THE GETTY MUSEUM LIBRARY

MITTEILUNGEN

AUS DEM

GERMANISCHEN NATIONALMUSEUM

HERAUSGEGEBEN

VOM DIRECTORIUM.

JAHRGANG 1897.

MIT ABBILDUNGEN.

NÜRNBERG, 1897.

VERLAGSEIGENTUM DES GERMANISCHEN MUSEUMS.

Wissenschaftliche Instrumente im germanischen Museum.

Das germanische Museum besitzt eine reichhaltige Sammlung von wissenschaftlichen Instrumenten aus älterer Zeit, namentlich aus dem 16. und 17. Jahrhundert. Die Methoden der wissenschaftlichen Beobachtung, wie die der Herstellung der Instrumente haben sich im Laufe des 18. und namentlich des 19. Jahrhunderts aufserordentlich vervollkommnet, manches ältere Instrument ist ganz aufser Gebrauch gekommen, während andere in mehr oder minder veränderter Form noch Anwendung finden. Diese älteren Instrumente geben mancherlei Aufschlüsse über die Methoden der wissenschaftlichen Beobachtung in früheren Jahrhunderten und sind nicht selten auch durch ihre künstlerische Ausführung von Interesse. In letzterer Hinsicht stehen die Instrumente aus vergoldetem Messing von Praetorius allen anderen voran. Diese Instrumente sind Eigentum der Stadt Nürnberg, sie stammen gröfstenteils aus dem Nachlasse des Aegidius Aeyerer, eines reichen Liebhabers, für welchen sie Praetorius gefertigt hat. 1675 wurden sie von der Stadt Nürnberg erworben. Auch unter den übrigen Beständen der Sammlung sind sehr schöne Instrumente.

Die Erfinder neuer Instrumente haben nicht selten in kleinen Traktaten Beschreibungen und Anweisungen für den Gebrauch derselben gegeben. Oft spricht aus diesen Traktaten die naive Freude der Erfinder an ihren Erfindungen und sie bekunden in ansprechender Weise den Eifer, mit welchem sie bestrebt sind, sie möglichst vollkommen und vielfach verwendbar zu machen.

Im Folgenden sollen einige Instrumente unserer Sammlung beschrieben und abgebildet, und ihre Anwendung erläutert werden. Zur Bestimmung der historischen Stellung der Instrumente müssen zuweilen auch solche herangezogen werden, welche wir nicht besitzen. Ich habe dabei nicht den engeren Kreis der Fachleute, denen ich als Laie kaum Neues sagen kann, sondern den weiten Kreis der Leser der Mitteilungen im Auge. Einige elementare geometrische Ausführungen werden sich nicht vermeiden lassen; ich werde suchen, sie möglichst allgemein verständlich zu halten und hoffe, dafs das Interesse des Gegenstandes dem Leser über etwaige Schwierigkeiten der Erklärung hinweghelfen wird.

I.

Die Mensula Praetoriana und das Winkelinstrument des Andreas Albrecht.

„Nuperrime eam [Norimbergam] mihi delegi domum perpetuam tum propter commoditatem instrumentorum et maxime astronomicorum quibus

Ita sideralis innititur disciplina, tum propter universalem conversationem facilius habendam cum studiosis viris ubicunque vitam degentibus, quod locus ille perinde quasi centrum Europae propter excursum mercatorum habeatur. Ich habe mir jetzt Nürnberg zu meinem dauernden Wohnsitze erwählt, sowohl wegen der Annehmlichkeit, die es durch Instrumente, insonderheit astronomische bietet, auf welchen die gesammte Sternkunde beruht, als auch wegen des leichten Verkehrs mit den Gelehrten aller Länder, da dieser Ort seines Handelsverkehrs wegen, gewissermafsen als der Mittelpunkt Europas gelten kann.“ So schrieb Regiomontanus am 4. Juli 1471 an den Mathematiker Christian Röder in Erfurt. Wenige Monate vorher war er aus dem Dienste des Ungarnkönigs Matthias Corvinus ausgetreten und nach Nürnberg übergesiedelt. Er hatte das Glück in Bernhard Walther einen gleichstrebenden Freund zu finden, der seine Absichten in freigebigster Weise förderte. Walther bot ihm nicht nur die Möglichkeit astronomische Instrumente zu fertigen und beteiligte sich an seinen Beobachtungen, sondern er errichtete sogar eine eigene Druckerei, in welcher die litterarischen Arbeiten des Regiomontanus, für welche er ein umfassendes Programm aufgestellt und von welchen er vieles schon ausgearbeitet hatte, gedruckt werden sollten.

Nur vier Jahre weilte Regiomontanus in Nürnberg. 1475 wurde er von Sixtus IV. nach Rom berufen, um an der Verbesserung des Kalenders mitzuwirken und schon im folgenden Jahre starb er daselbst. Doch die Anregungen, welche dieser mächtige Geist in der kurzen Zeit seines Aufenthaltes in Nürnberg ausübte waren nicht verloren; mehr denn hundert Jahre blieb Nürnberg ein Mittelpunkt mathematischer Studien in Deutschland. Auch für die Richtung dieser Studien blieb sein Vorbild bestimmend, weniger die reine als die angewandte Mathematik wurde in Nürnberg gepflegt, insonderheit Astronomie, Geographie und Geometrie.

1492 fertigte Martin Behaim seinen Globus. Ihm folgte in der Frühzeit des 16. Jahrhunderts Johann Schöner, von dem noch mehrere Erdgloben vorhanden sind.

1462 kam Johannes Praetorius aus Joachimsthal nach Nürnberg. Während seines ersten Aufenthaltes bis 1569 beschäftigte er sich hauptsächlich mit der Anfertigung astronomischer Instrumente. Ein Teil derselben kam 1675 in den Besitz der Stadt Nürnberg und befindet sich jetzt in den Sammlungen des germanischen Museums. In vergoldetem Kupfer ausgeführt erfreuen sie das Auge des Mathematikers wie das des Kunstfreundes durch die Genauigkeit ihrer Ausführung und durch die Schönheit ihrer Erscheinung.

1569 verliefs Praetorius Nürnberg. Folgte aber 1576 einem Rufe an die Nürnberger Universität Altdorf, wo er bis zu seinem Tode 1616 als Professor der Mathematik thätig war.

In seinen Schriften behandelte er algebraische und geometrische, sowie astronomische Probleme und gab Anleitungen zur Feldmefskunst. Merkwürdigerweise hielt er in seinen Anschauungen vom Weltgebäude an dem System des Ptolemaeus fest. Vgl. Doppelmayr, historische Nachricht von den

nürnbergischen Mathematicis und Künstlern S. 88, wo mehrere Belegstellen angeführt sind. Von den Schriften des Praetorius ist wenig veröffentlicht. 34 Bände in Manuscript übergab der Sohn seines Nachfolgers Daniel Schwenter der Universitätsbibliothek in Altdorf, von wo sie nach Aufhebung der Universität Altdorf in die Erlanger Universitätsbibliothek gelangten.

Praetorius hat sich nicht darauf beschränkt astronomische und andere Instrumente in der überkommenen Weise anzufertigen, sondern er hat an denselben allenthalben Verbesserungen angebracht und neue Instrumente erfunden. Unter diesen letzteren hat der Mefstisch, die mensula Praetoriana eine weite Verbreitung gefunden und ist, im Einzelnen verbessert, noch heute im Gebrauch.

Das Verfahren der Landaufnahme*) war bis ins 16. und selbst ins 17. Jahrhundert ein ziemlich oberflächliches. Einzelne Hauptrichtpunkte wurden durch Winkelmessung mit dem Quadranten und der Bussole, Entfernungen durch Messung mit Stab und Kette oder nur durch Abschreiten das Zwischenliegende durch Schätzung bestimmt. Das Verfahren, nach welchem unter Anderem die Apianische Landtafel von Bayern von 1566 hergestellt ist, gab recht brauchbare Ergebnisse, genügte aber doch höheren Anforderungen an Genauigkeit nicht. Mit der Konstruktion des Mefstisches führte Praetorius ein Aufnahmeverfahren ein, das eine weit gröfsere Genauigkeit verbürgte und zugleich den Vorteil bot, dafs das verjüngte Bild der aufzunehmenden Objekte sofort auf dem Felde aufgezeichnet wurde.

Der Mefstisch des Praetorius wurde zum ersten Male beschrieben von dessen Schüler und Nachfolger Daniel Schwenter im dritten Tractat der Geometria practica nova 1618. Die umstehende Abbildung Figur 1 ist diesem Tractat entnommen. Wir besitzen keinen Mefstisch von Praetorius, und ich weifs auch nicht, ob überhaupt einer erhalten ist.

Der Mefstisch A B C D ist ein quadratisches Brett von 15 Zoll (37 ½ cm.) Seitenlänge. In der einen Ecke A ist eine Bussole E eingelassen. Von I aus geht nach unten eine Schraube G H, mittels deren der Tisch auf das Holz I K geschraubt wird, an welch letzteres bei M N und O die Stäbe des Gestelles S T V angeschraubt werden. Damit ist der Tisch zum Aufstellen fertig.

Zum Arbeiten sind noch verschiedene Instrumente erforderlich. Zunächst ein Diopterlineal W von 14 Zoll Länge, an dessen einem Ende a sich in einem halbkreisförmigen Vorsprung ein kleines Loch befindet, dessen Mittelpunkt in der Richtung der Kante a c liegt. Ein gleiches Loch steht im Abstand eines halben Fufses bei b. Die beiden Löcher sind so grofs, dafs man eine feine Nadel hindurchstecken und so das Lineal auf der Tischplatte befestigen kann. e und f sind die »Absehen« (Diopter), welche aufgeklappt werden können. Die Länge ist in 100, 200 oder eine andere Zahl von Teilen geteilt. Dieses Instrument nennt Schwenter die Hauptregel.

*) Vgl. Max Schmidt, mensula Praetoriana in der Z. f. Vermessungswesen 1893. XXII. 269.

Drei Nebenregeln, x y z, gleichfalls mit Längenteilung können zu einem rechtwinkeligen Dreieck zusammengestellt und, wie an der Figur zu sehen, an einer Seite der Tischplatte angeschraubt werden, wenn Höhen gemessen werden sollen.

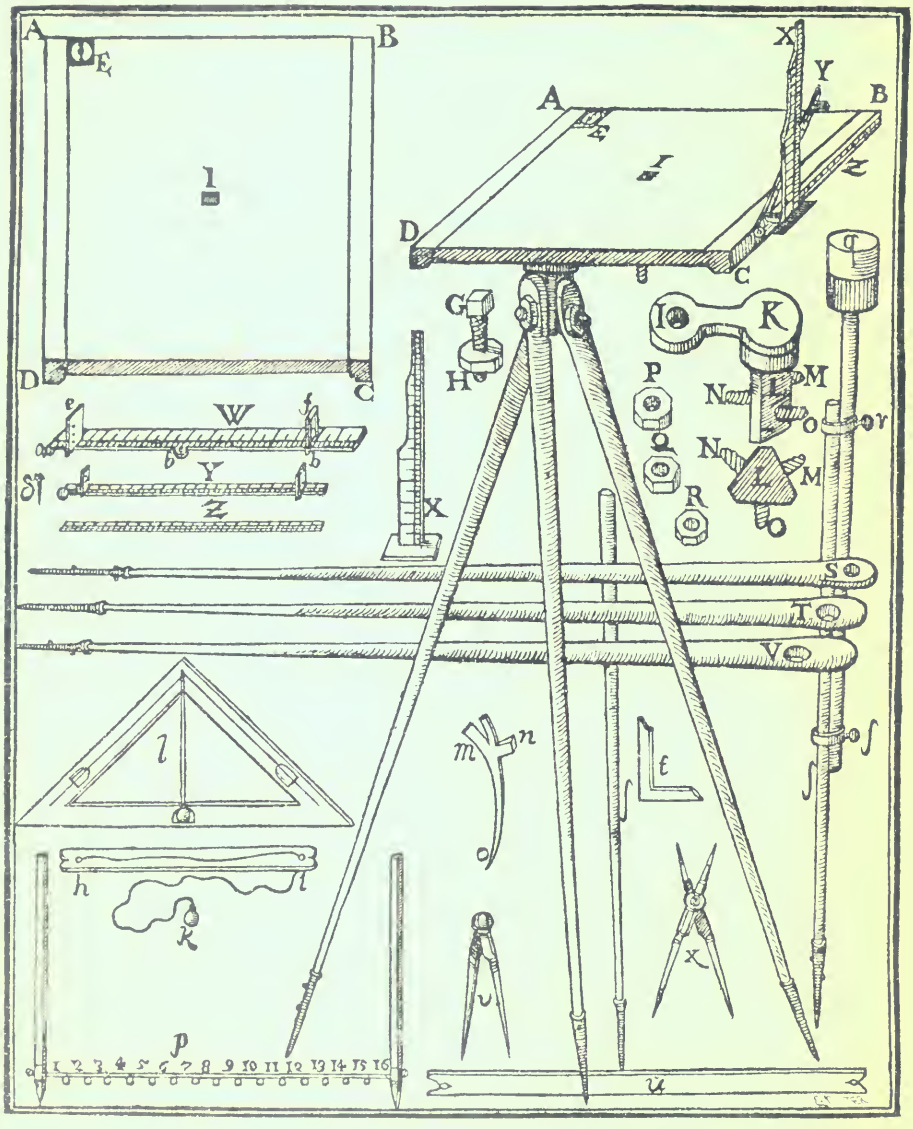


Fig. 1.

Ein weiteres Lineal h l mit einem Bleilot, die Lotgabel dient dazu, den Standpunkt, von dem aus gemessen werden soll, auf die Tischplatte zu übertragen, weil hier die Hauptregel angelegt werden muſs.

Die Tischplatte wird mittels einer Setzwage horizontal gestellt. Die übrigen auf Fig. 1 abgebildeten Instrumente sind von geringerem Belang.

Das Mefsverfahren ist ein graphisches, und zwar wird unmittelbar auf dem Felde ein verkleinertes Bild der aufzunehmenden Linien und Flächen auf die mit Papier bespannte Mefstischplatte aufgezeichnet.

Es kann sich hier nicht darum handeln, die sehr mannigfaltige Verwendbarkeit des Mefstisches allseitig zu erörtern, ein ganz einfaches Beispiel mag genügen, einen Begriff von der Art und Weise der Aufnahmen zu geben.

Es soll der Abstand zweier Thürme Fig. 2 B—C, welcher nicht direkt gemessen werden kann, bestimmt werden.

Die Messung mufs von zwei Standpunkten aus geschehen. Man nimmt den ersten in einem passenden Abstande B o an, schlägt hier seinen Mefstisch auf, überträgt den Punkt o mittelst der Lothgabel auf die Tischplatte

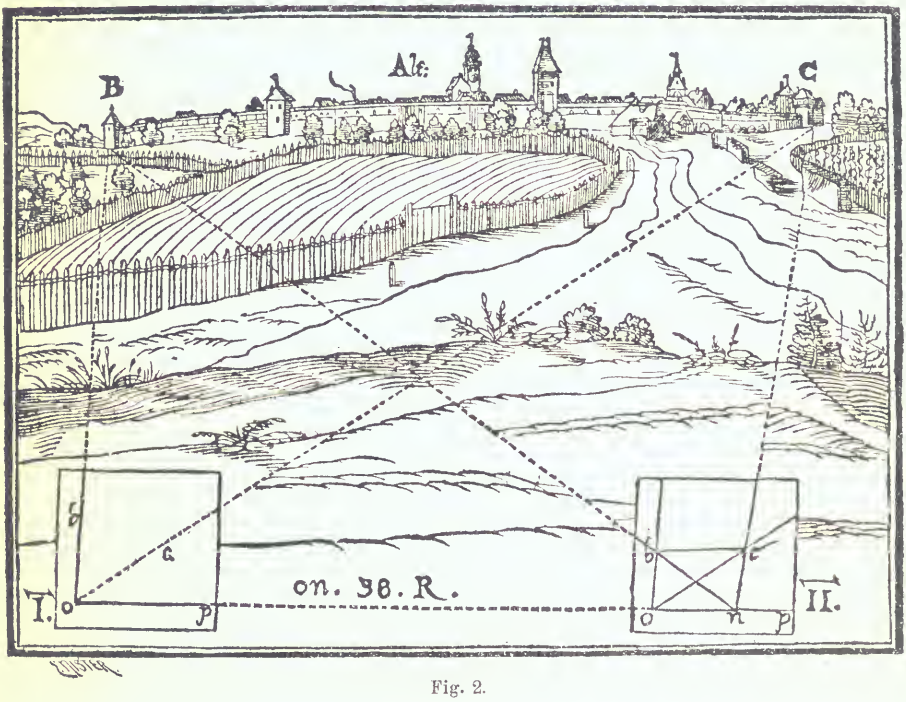


Fig. 2.

und befestigt hier die Hauptregel. Nun wird zunächst eine Standlinie gewählt und auf dieser ein Stab aufgestellt in p. Dann wird mit dem Diopter von o nach p visiert und auf dem Mefstisch mit der Regel die Linie o p gezogen, desgleichen visiert man von o nach den Spitzen der Türme und zieht die Linien o b und o c. Ist dies geschehen, so wird der Mefstisch von o entfernt und in o ein Stab aufgestellt. Ferner wird auf der Standlinie ein passender Abstand b n. hier 38 Ruten, abgemessen, desgleichen werden 38 kleine Teile auf der Regel mit dem Zirkel abgegriffen und auf der Zeichnung der Standlinie von o nach n aufgetragen. Der Tisch wird alsdann so aufgestellt, dafs der Punkt n der Zeichnung senkrecht über n der wahren Standlinie zu stehen kommt, die Regel wird in n befestigt und so gerichtet, dafs ihre Kante mit n o der Zeichnung zusammenfällt. Die Regel bleibt auf n o liegen

und der Tisch wird solange gedreht, bis die im ersten Standpunkte o aufgestellte Stange im Diopter in der richtigen Stellung erscheint. Der Tisch steht alsdann richtig. Nun wird wieder nach B und C visiert und auf dem Tisch mit der Regel die Linien n b und n c gezogen. Die Schnittpunkte b und c mit den von o aus gezogenen Linien o b und o c geben in verjüngtem Mafsstabe den Abstand beider Türme (hier 41 Ruten). Mit diesen Operationen ist aber nicht nur der Abstand B C, sondern auch die Abstände o B und n C bestimmt.

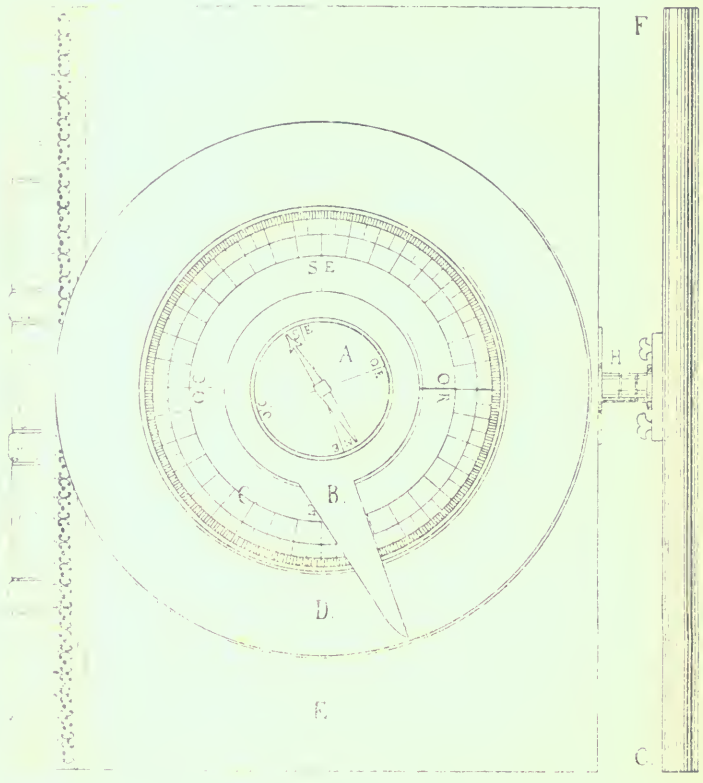


Fig. 3.

Das Verfahren beruht, wie man sieht, darauf, dafs auf dem Mefstisch eine der natürlichen ähnliche Figur gewonnen wird.

Analog ist das Verfahren bei Höhenmessungen, wo mit rechtwinkeligen Dreiecken operiert wird.

Das germanische Museum besitzt ein Instrument (W. J. 1262), welches Andreas Albrecht 1625, also wenige Jahre nach dem Erscheinen von Schwenters Geometria angegeben hat und welches als eine Kombination des Mefstisches mit der Feldmesserbussole erscheint. Es gestattet nicht, wie die mensula Praetoriana, eine unmittelbare graphische Aufnahme von Figuren, sondern nur eine solche von Winkeln. Das Auftragen der Figuren geschah nachträglich.

Die Platte besteht aus einem in Holz gebundenen Notizbuch, welchem eine gedruckte Beschreibung und Gebrauchsanweisung beigebunden ist. Die Notizblätter fehlen jetzt. Der Titel des Buches lautet: Eygendliche Beschreibung und Abrifs Eines sonderbaren nutzlich und nohtwendigen Mechanischen Instruments, so auff ein Schreibtafel gerichtet, welches zum Feldmessen, zum Vestung aufsstecken, zum höh- und tiefen messen, zum Land und Wasser abwegen, desgleichen zur Perspectiv, gar füglich zu gebrauchen ist.

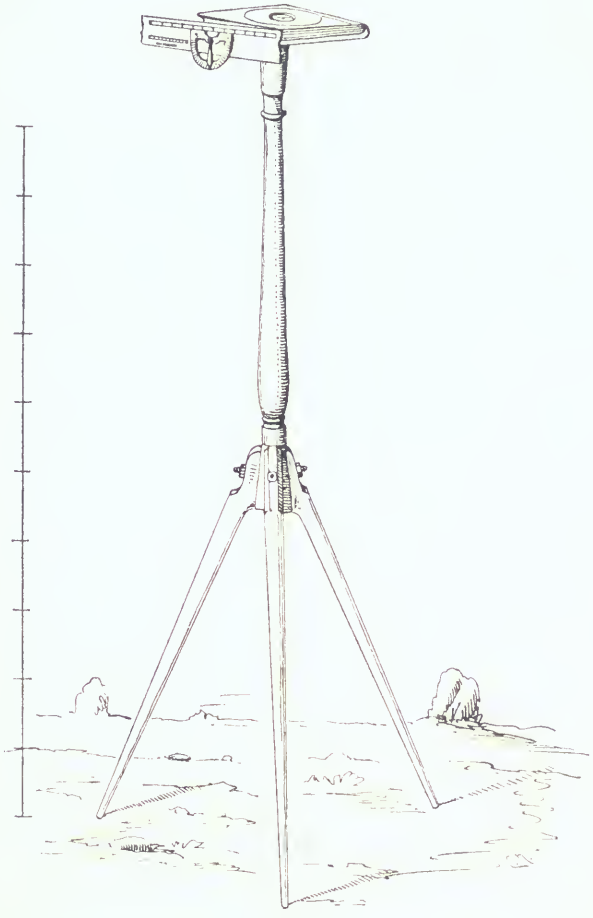


Fig. 4.

Durch Andreas Albrecht von Nürnberg an Tag geben. 1625. Dem Text waren fünf Tafeln beigegeben, von welchen in unserem Exemplar die erste, welche die Beschreibung erläuterte, fehlt. Doch läfst sich aus dem Vergleiche des gleichfalls unvollständigen Instrumentes mit der Beschreibung eine Rekonstruktion des Instrumentes vornehmen, wie in Fig. 3 versucht ist.

In den oberen Deckel E war eine Bussole A mit Angabe der vier Orte der Welt eingelassen. An dieser war eine Regel B befestigt. Beide waren fest verbunden und konnten gedreht werden.

Sie sind umgeben von einem auf dem Deckel des Buches befestigten, in 360 Grade geteilten Kreis C, der gleichfalls mit den vier Orten der Welt bezeichnet ist. Unter dem Kreis und über ihn vorstehend ist eine kreisförmige Schreibtafel D befestigt.

An die Seite des Buches, an welcher es aufgeschlagen wird, ist eine messingene Röhre, F G angeschraubt, welche um die Axe H drehbar ist. Sie ist als Diopter eingerichtet, und es kann an ihr ein in zweimal 90 Grade geteilter Halbkreis mit einem Pendel befestigt werden.

An Stelle der Diopterröhre kann ein Lineal geschraubt werden, auf welchem der Nürnberger Schuh in natürlicher Gröfse, in $\frac{1}{3}$ und in einer weiteren Verjüngung verzeichnet ist.

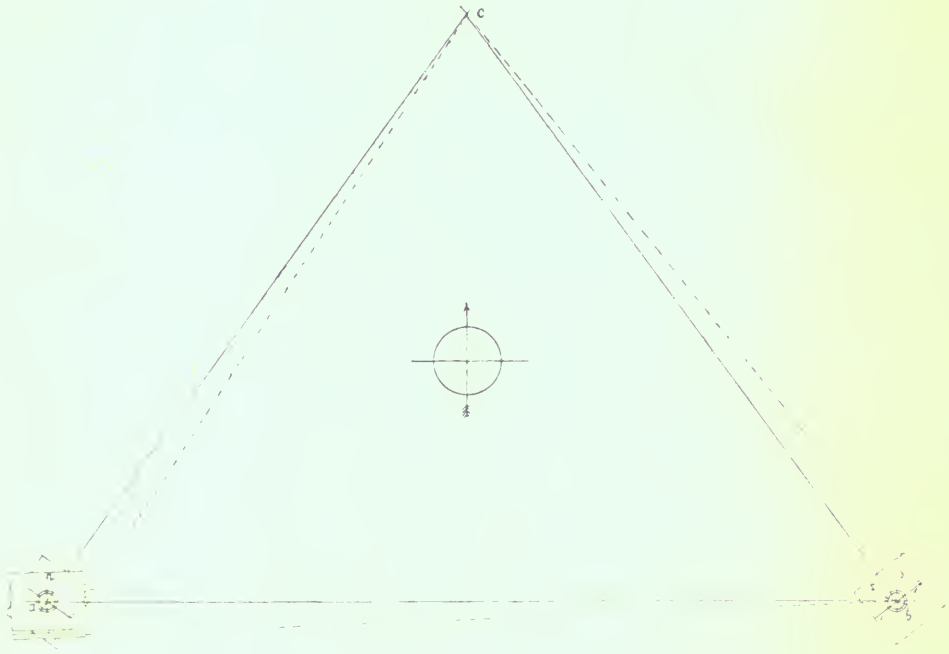


Fig. 5.

Mit einer Hülse, welche abgeschraubt werden konnte, wird das Instrument auf ein Stativ aufgesetzt.

Das Instrument ist wie bemerkt, jetzt unvollständig. Die Bussole A mit der Regel B und der Teilkreis C fehlen, desgleichen das Diopter F G. Die Schreibtafel, Kreidegrund auf Leder ist schadhaft. An Stelle der fehlenden Bussole ist eine solche aus dem 18. Jahrhundert eingesetzt. Sie ist nicht drehbar. Auch das Lineal mit dem Lotmafs ist aus dem 18. Jahrhundert. Fig. 4 stellt das ganze Instrument auf dem Stativ dar.

Seine Anwendung soll an einigen einfachen Beispielen gezeigt werden. Wie bereits angedeutet, sind die Aufnahme auf dem Felde und die graphische Aufzeichnung getrennte Operationen.

Bekanntlich ist ein Dreieck in allen seinen Stücken bestimmt, wenn

eine Seite und die beiden anliegenden Winkel bekannt sind. In dem gegebenen Falle Fig. 5 ist also zunächst die Länge der Linie a b zu messen und es wird diese Gröfse in das mit dem Instrument verbundene Notizbuch eingetragen. Dann wird das Instrument über dem Punkte a aufgestellt, mit dem Diopter von a nach b visiert und die an der Hülse befindliche Schraube angezogen, so dafs eine Drehung der Platte nicht mehr möglich ist. Hierauf wird die Bussole mit der Regel B so gedreht, dafs die Nordnadel einspielt, und diese Richtung auf der Schreibtafel D mit 1 bezeichnet.

Alsdann wird das Instrument soweit gedreht, dafs die Sehlinie des Diopters die Richtung a c erhält, die Bussole wird wieder orientiert und die Orientierung auf der Schreibtafel mit 2 verzeichnet.

Eine einfache Überlegung zeigt, dafs der Winkel der beiden Orientierungen dem Winkel b a c gleich ist. Völlig gleich ist er allerdings nur, wenn die beiden Punkte, nach welchen visiert wird, gleich weit vom Standpunkte entfernt sind. Denn wie die Fig. 5 zeigt, ist das Instrument mit einem Fehler behaftet, der darin besteht, dafs die Sehaxe des Diopters sich nicht mit der Drehungsaxe des Instrumentes kreuzt. Der in der Zeichnung sehr auffallende Fehler wird indes dadurch wesentlich verringert, dafs die Abstände der Standpunkte und der zu bestimmenden Punkte im Verhältnis zu den Abmessungen des Instrumentes in Wahrheit weit gröfsere sind als auf der Zeichnung; dann dadurch, dafs die Winkeldifferenz immer auf derselben Seite der Visierlinie liegt. Der Fehler kann ganz vermieden werden, wenn man das Instrument bei jeder Visierung dreht, so dafs das Diopter einmal rechts, das andere Mal links von der Bussole steht und das Mittel aus beiden Visierungen nimmt, oder wenn man in a und b statt des Instrumentes Visierstäbe aufstellt, es sind aber dann für a und je zwei verschiedene Standpunkte des Instrumentes erforderlich.

Die gleichen Operationen werden in b wiederholt und so der Winkel a b c auf der Schreibtafel verzeichnet und damit sind für die vorliegende Aufgabe die Arbeiten auf dem Felde beendet. Das Aufzeichnen der Figur geschieht zu Hause.

Das Instrument wird vom Stativ genommen und die Hülse abgeschraubt, desgleichen das Diopter, an dessen Stelle nun das erwähnte Lineal befestigt wird. Das so veränderte Instrument wird alsdann auf ein Zeichenbrett gelegt, das während der Ausführung der Zeichnung vollständig unverrückt liegen bleiben mufs. Die Reihenfolge der Operationen ist hier die umgekehrte wie auf dem Felde. Um die Richtung der Standlinie a b zu bestimmen, wird die Regel B auf die mit 1 bezeichnete Linie in der Schreibtafel D gestellt und nun das ganze Instrument solange gedreht, bis die Nordnadel einspielt, das Lineal hat alsdann die Richtung a b, welche auf dem Zeichenbrett angezeichnet wird. Auf dieser Linie wird die gemessene Länge a b in der gewünschten Verjüngung aufgetragen. Weiter wird die Regel B auf die Linie 2 der Schreibtafel D gestellt, in dem Punkte a des Zeichenbrettes eine Nadel eingesteckt, das Instrument mit dem Lineal an diese Nadel herangeschoben und um den Punkt a solange gedreht, bis die Nordnadel einspielt.

Das Lineal hat alsdann die Richtung a c. Durch die gleiche Operation in b wird die Richtung b c gefunden und es ist damit in dem verjüngten Mafsstabe, der der Zeichnung zu Grunde gelegt ist, der Abstand und die Lage des Punktes c gegen a und b bestimmt.

Die Idee, das Instrument selbst zum Auftragen der Zeichnung zu benützen, hat Levinus Hulsius in einem Bussoleninstrument, das er Planimetra nennt, schon gegen Ende des 16. Jahrhunderts verwirklicht und es darf angenommen werden, dafs Albrecht die Planimetra des Hulsius kannte.

Wie das Instrument zur Aufnahme von Flächen und zu deren Aufzeichnung in verjüngtem Mafsstabe dient, so kann es auch umgekehrt zur Absteckung von Plänen nach Zeichnungen benützt werden.

Es dient ferner zur Messung von Höhen. Soll die Höhe a b Fig. 6 gemessen werden, so wird das Instrument in einiger Entfernung aufgestellt. Man visiert mit dem Diopter, an welchem nunmehr der Transporteur befestigt ist, nach b und, ohne das Diopter zu verschieben, nach c. Dieser Punkt wird mit

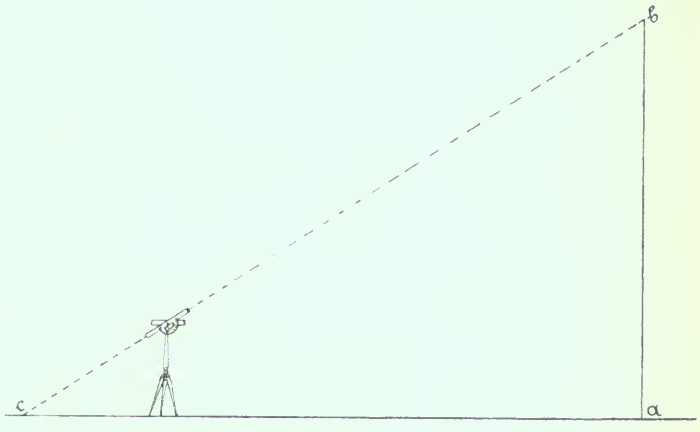


Fig. 6.

einer Stange bezeichnet. Dann wird an dem Transporteur mittelst des Lotmafses der Winkel X abgelesen, in welchem das Diopter zur vertikalen steht, und endlich wird der Abstand a c gemessen.

Um die Figur aufzuzeichnen, wird der Transporteur vom Diopter abgenommen, und an Stelle des Pendels ein Lineal befestigt, dessen eine Kante durch den Drehpunkt des Pendels geht.

Es werden zunächst auf einem Reifsbrett zwei senkrecht sich kreuzende Linien gezogen, das Lineal am Transporteur auf den Winkel X gestellt und so an die Vertikallinie angelegt, dann hat die Oberkante des Transporteurs die Richtung b c, welche das Diopter auf dem Felde hatte. Zieht man diese Linie und mifst von ihrem Schnittpunkte mit der horizontalen auf dieser in verjüngtem Mafsstabe die Länge a c ab, errichtet in a eine vertikale, so liegt der Schnittpunkt b dieser letzteren mit der Linie b c b in der gesuchten Höhe.

Mit zwei Aufnahmen kann auch eine Höhe, an deren Fufs man nicht gelangen kann, bestimmt werden. Ferner gestattet das mit dem Diopter

verbundene Lotmafs, das Instrument als Nivellierinstrument zu verwenden. Endlich können durch die Kombination der Planaufnahme mit der Höhenaufnahme perspektivische Bilder von Gegenständen gewonnen werden. Die Methode ist die der Zentralprojektion.

Die Genauigkeit, welche das Instrument gewährleistet, steht hinter der des Mefstisches mit fester Holzplatte und Kippregel oder Diopterlineal erheblich zurück. Sein geringes Gewicht und seine wenigstens für den ersten Teil der Arbeiten, die Aufnahme auf dem Felde, einfache Handhabung mögen es für Fälle, in welchen keine grofse Genauigkeit und rasche Aufnahme verlangt wurden, empfohlen haben. Eine grofse Verbreitung hat es nicht gefunden und unser Mefstischchen wird wohl das einzig erhaltene Exemplar sein.

Schon 1617, also einige Jahre früher als Albrecht hat Johann Lörer, Bürger und Kleinuhrenmacher zu Basel ein auf dem gleichen Grundgedanken beruhendes Instrument zur zeichnerischen Aufnahme von Winkeln erfunden und in einem Traktat: »Novum Instrumentum geometricum perfectum, das ist vollkommner vnd grundlicher Bericht, alle Weite, Breite, Höhe und Tieffe, mit sonderbarem Vortheil, als mit einem einzigen Instrument ohne Ziffer und Rechnung gantz gewifs abzumessen« beschrieben.

Das Instrument besteht aus einer kreisförmigen, horizontal zu stellenden Scheibe. Ein Lineal, dessen eine Kante durch das Centrum der Scheibe geht, dreht sich um einen in der Mitte der Scheibe befindlichen Zapfen. Über dem Lineal erhebt sich eine zweite vertikale Kreisscheibe. An dieser ist, gleichfalls drehbar und das Centrum berührend, ein langes Diopterlineal angebracht, dessen Schaxe mit der Kante des Lineales parallel ist und mit der des unteren Lineales in einer Vertikalebene liegt. Die Scheiben werden mit Papier bespannt, horizontale Winkel werden auf der horizontalen, vertikale auf der vertikalen Scheibe verzeichnet.

In verbesserter Form war dieses Instrument noch um die Mitte des 18. Jahrhunderts in Gebrauch. Die Winkelscheibe *(planchette ronde)* ist in dem *Traité de la construction et des principaux usages des instruments de mathématique par N. Bion. 4me édition. Paris 1752.* S. 123 beschrieben und auf Pl. XIV. abgebildet. Die *Planchette ronde* ist eine Metallscheibe von etwa 1 Fufs Durchmesser. Der Rand ist in Grade geteilt. Bei 0^0, 360^0 und bei 180^0 sind Diopter angebracht. Die Innenfläche ist vertieft, so dafs einige Blätter Papier eingelegt werden können. In der Mitte erhebt sich ein Zapfen, um welchen sich eine Regel dreht, deren Kante die Drehaxe schneidet. Über der Regel befindet sich ein Fernrohr, dessen Schaxe der Kante der Regel parallel ist. Seitlich an der Regel ist eine Bussole angebracht.

Wie man sieht, sind die Operationen mit diesen Instrumenten einfacher, als mit dem Albrechtschen und zugleich ist durch die konzentrische Lage der Visieraxe eine gröfsere Genauigkeit gewährleistet. Die Winkel werden bei jedem Standpunkte auf ein gesondertes Blatt gezeichnet. Die Instrumente selbst können nicht zum Auftragen der Zeichnung gebraucht werden.

Ähnliche Erwägungen wie sie Lörer und Albrecht angestellt haben, hatten schon 1607 den schweizer Geometer Leonhard Zübler zu einer Umgestaltung

des Mefstisches geführt, welche er mit dem Namen: *Instrumentum Chorographicum* bezeichnet. Dieses Instrument wurde später von Athanasius Kircher verbessert. Bei diesen Instrumenten dreht sich der äufsere rechteckige Teil der Platte mit dem Diopter und der Regel um eine mittlere runde Scheibe, auf welche gezeichnet wird. Letztere bleibt wie bei dem Albrecht'schen Instrument fest orientiert. Dagegen gestattet das Instrument die zeichnerische Aufnahme der zu vermessenden Winkel und Flächen auf dem Felde.

Leonhard Zübler hat sein Instrument unter dem Titel: Fabrica usus Instrumenti Chorographici . . . Basel 1607, beschrieben.

Die Beschreibung des Kircher'schen Mefstischchens Pantometrum findet sich in der Geometria practica von P. Schott. Beide Instrumente beschreibt auch Jakob Leupold in seinem Theatrum arithmetico-geometricum Leipzig 1727.

Nürnberg. Gustav von Bezold.

Richard von England.

In dem Wolkensteinischen Archiv des Museums befindet sich, auf feinerem, ziemlich weifsem Pergament geschrieben, eine Urkunde vom 5. April 1494, deren Aussteller im Eingang sich als Richard, Herzog von York, Sohn und Erbe König Eduards IV. von England bezeichnet und sich unterschreibt als Rychard off england.

In derselben verspricht dieser Richard dem edlen und sehr mächtigen Herrn Michael von Wolkenstein für täglich bewiesene und fernerhin zu beweisende gute Gesinnung, sowie für die heilsamen, in der Verfolgung seiner Angelegenheiten ihm gewährten Ratschläge 1000 Goldgulden deutscher Währung, die ihm selbst oder seinem rechtmäfsigen Vertreter ausgezahlt werden sollen, sobald Richard in England die Anerkennung seines Geburtsrechtes erlangt hat.

Die Urkunde lautet:

Notum sit, quod nos, Ricardus, dux Eboraci, filius et heres metuendissimi domini et patris nostri, Edwardi quarti, nuper regis Anglie et Francie ac domini Hibernie, bonum et gratuitum obsequium per nobilem et prepotentem virum, dominum Michaelem de Wolquestain, nobis in dies multipliciter impensum et imposterum impendendum, in ministrando nobis suum sanum et salubre consilium circa negocia nostra agenda, intime considerantes, concessimus et per presentes concedimus, quod, cum ad jus et rectum nostrum ad quod nati sumus in Anglia diuina gratia adducti et stabiliti fuerimus, soluemus seu solui faciemus predicto Michaeli aut suo sufficienti et legittimo in hac parte attornato summam mille florenorum auri de Almania, ad quam quidem solucionem modo et forma predictis fideliter fiendam et perimplendam obligamus nos firmiter per presentes, signeto nostro manuali signatas et sigillo nostro sigillatas. Datum quinto die mensis Aprilis anno domini millesimo quadringentesimo nonagesimo quarto.

Rychard off england.

Das Siegel von dunklem Wachs hängt an; doch ist es am Rande so beschädigt, dafs von der Umschrift nichts mehr zu entziffern ist. Dagegen läfst das Wappen im zweiten und dritten Felde deutlich die drei Leoparden, im ersten und vierten bei schärferer Prüfung die Lilien erkennen und ist offenbar als das königliche Wappen aus der Zeit der Plantagenets, Lancaster und York zu bezeichnen. Die Urkunde ist in klarer, leicht lesbarer Kanzleischrift geschrieben, etwas verwischt. Die eigenhändige Unterschrift Richards zeigt feste, energische Züge. Dafs der Ort der Ausstellung nicht angegeben ist, ist nicht störend und stimmt mit der Persönlichkeit des Ausstellers — eines heimatlosen Prätendenten.

Denn wer ist dieser Richard von England, vorgeblicher Sohn König Eduards IV. und Herzog von York? Ohne Zweifel niemand anders, als jener Perkin Warbeck, dessen abenteuerliche Gestalt Schiller zu einem Drama anregte, wovon der Entwurf uns erhalten ist. Eine Zeitlang anerkannt in Flandern, wo er in Brüssel am Hofe der Margarete von York lebte, landete er seit 1495 wiederholt in England, Schottland und Irland. Er fand Aufnahme bei dem jungen ritterlichen Jacob IV. von Schottland, der im Jahre 1497 auch Warbecks Schilderhebung in Cornwales durch einen bewaffneten Einfall in England, der allerdings nicht zur Ausführung kam, unterstützen wollte[1]). Schiller bringt in seiner Dichtung Warbeck mit dem echten Warwick zusammen; mit diesem safs er, in Gefangenschaft geraten, thatsächlich im Tower und wurde, als er ihn zu einem gemeinsamen Fluchtversuch verleitet hatte, 1499 mit ihm hingerichtet.

Über Michael von Wolkenstein, den Empfänger der Urkunde, sei hier bemerkt, dafs er seit 1499 als Hofmeister und Mitglied des von Kaiser Maximilian eingesetzten Landesregiments hervortritt und beim Tode des Kaisers Landhofmeister ist. Sein Leben verlief ruhiger, als das seines berühmten Stammesgenossen Oswald. Die Thaten und Ereignisse, auf welche unsere Urkunde hindeutet, fallen in die Zeit seiner Jugend.

Das Bindeglied zwischen ihm und »Richard von England« bildet sein Landesherr Maximilian. Man vergleiche hierzu Ranke, Engl. Geschichte, S. 101, der bei Schilderung der Schwierigkeiten, welche den Regierungsanfang Heinrichs VII. von England kennzeichnen, unter Anderem sagt: Noch lebte die Witwe des Herzogs Karl von Burgund (jene oben erwähnte Margarete), die es unerträglich fand, dafs das Haus York, aus dem sie stammte, von seiner »triumphierenden Majestät« herabgestürzt worden sei. Bei ihr fanden die flüchtigen Anhänger des Hauses York Aufnahme und Schutz: von ihr und ihrem Schwiegersohn Maximilian von Österreich wurden die Prätendenten ausgerüstet, welche Heinrich VII. die Krone streitig machten.

Wir denken später über Michael von Wolkenstein Eingehenderes zu bringen und begnügen uns hier mit dem Abdruck dieser Urkunde, die seine Gestalt eigenartig einführt und auf den Anfang seiner Laufbahn ein romantisches Licht wirft.

Nürnberg. Dr. R. Schmidt.

[1]) Ranke, Englische Geschichte, S. 99.

Ganerben. I.

In Grimms Wörterbuch Bd. IV, 1. Sp. 1215 lesen wir unter ganerbe: ahd. ist bezeugt kanarpan, canherben, aber glücklich auch die ältere Gestalt geanervo, fränkisch 9. jh., in einem capitulare der Könige Ludwig und Lothar (Pertz mon. 3, 262), nachher der geanervo siner, coheres ejus, aber auch schon ganervo sîner, wie dann mhd. ganerbe, mnd. ganerve, also ursprünglich gi-ana-erbo. Das bestätigt eine Form des 13. jh. mit Umstellung der beiden Vorsätze anegerve.

Die ältere Form geanerbe wurde also frühzeitig in ganerbe zusammengezogen. Nun heifst es weiter bei Grimm, Sp. 1217 unter 3a: Dafs dies gan, an dem die spätere Gelehrsamkeit wunderlich herumgedeutet hat, schon im 14. jahrh. und früher verdunkelt war, zeigen die wunderlichen var. im Ssp. I, 17 bei Homeyer, z. B. als gan gönnt ausgelegt, wie die Uebersetzung favorabiles heredes zeigt, oder als gegen« nach generben u. ä., im Kaiserrechte 3, 10 gagenerben, auch als gahen eilen. . . Dagegen klingt das Richtige nach in der Form geanerbet Parz. 330, 30 var., geanerbet sitzen R. A. 482 anm. (vom J. 1326), worin freilich anerbe, anerben hineingefühlt sein wird. Dann heifst es unter 3b): Um so merkwürdiger ist daneben, wie noch im Jahre 1267 das ge-an am Rhein lebendig gefühlt, ja in seiner Stellung beweglich, flüssig erscheint.« Das urkundliche Beispiel ist: si quid questionis . . emerserit ab hiis qui uulgo anegeruen dicuntur, das Duplikat der Urk. aber hat ganeruen.«

Angesichts dieser Ausführungen dürfte es interessieren, dafs noch weit später als in den oben angeführten Beispielen v. J. 1267 und von 1326 das Richtige nicht nur nachklingt oder lebendig gefühlt wird, sondern die ältere Form geanerben thatsächlich noch vorkommt. Kürzlich (s. Anz. 1896, Nr. 6 S. 80 oben) ward von uns in einem gröfseren Komplex eine Urk., Orig. perg. vom 25. Juli 1381, ebenfalls aus der Rheingegend stammend, erworben, welche in dem hier in Betracht kommenden Teil lautet:

Ich Daniel von Muderspach wepener dun kunt allen luden die dissen brief schent oder horent lesen, daz ich mit gehencknisse minre lenherrn unde mit gunst unde willen Diederiches mins bruder unde minre mage unde geanerbin han gewiedemet unde wiedemen Gretin min eliche husfrauwe mit solichem gude, als ich unde mine geanerben han zu lene von deme edeln mime lieben junchern, junchern Heinrichen greben zu Nassauwe, herrn zu Bilscheim mit namen druzen huwen mit zinsen, mit zienden, mit ierme zugehore besucht unde unbesucht, daz allez halp ist minre mage, minre geanerben etc. Und später heifst es noch einmal: So han ich Daniel gebedin Diederichen minen bruder unde mine gemage, mine geanerben.

Viermal kommt also hier in einer Urk. vom J. 1381 noch die Form geanerben vor. Dagegen haben zwei, derselben Kollektion angehörende und dem Inhalte nach mit dieser Urk. in Zusammenhang stehende, die Ganerben von Rittenberg betreffende Urkk. vom 5. Sept. 1384 und vom 31. Dez. 1405 nur noch in wiederholter Nennung die Form ganerben.

Nürnberg. Dr. R. Schmidt.

Ein süddeutsches bürgerliches Wohnhaus vom Beginne des 18. Jahrhunderts.

(Mit 14 Tafeln.)

In den Sammlungen des germanischen Museums nehmen die Abteilungen, welche den deutschen Hausrat der Vergangenheit umfassen, mit vollem Rechte einen sehr grofsen Teil der Räume ein, welche dem Publikum allgemein zugänglich sind. Reichhaltige Serien von Möbeln sind hier vereinigt mit umfangreichen und lehrreichen Sammlungen von kleineren Geräten aller Art und aus allen möglichen Materialien, welche im Süden und Norden, im Westen und Osten unseres Vaterlandes zu einer bestimmten Zeit im Hause gebraucht wurden. Kostbare Teppiche und kunstvoll ausgeführte goldne Pokale, reich geschnitzte Bettstellen und eingelegte Schränke, zierlich getriebenes Eisenwerk und schön reliefiertes Zinngeschirr, bunt emaillierte Gläser und farbig dekorierte Thonschüsseln bekunden, dafs alle Handwerke im Dienste des Hauses standen und dafs alle miteinander wetteiferten, durch formenschöne, zweckentsprechende und solide Geräte das Haus wohnlich zu machen, es zu verschönern und durch den Gesamteindruck, den sie hervorriefen, durch den Zauber, den dieser ausübte, die Bewohner des Hauses an dieses zu fesseln.

Naturgemäfs gehört nur der kleinere Teil dem Mittelalter an, während der weitaus gröfsere der späteren Zeit entstammt. Wenn es nun auch noch keine besondere Schwierigkeiten macht, einzelne häusliche Denkmäler der letzten Jahrhunderte zu erwerben, obgleich auch diese nachgerade anfangen seltener zu werden, so ist es dagegen doch aufserordentlich schwierig, das Material zusammenzubringen, um das Gesamtbild eines Wohnraumes einer bestimmten Zeit, einer bestimmten Gegend und einer bestimmten Gesellschaftsklasse zu geben. Im germanischen Museum ist ja auch hiemit der Anfang gemacht worden; aber die Versuche sind noch weit entfernt von der Lösung dieser Aufgabe. Sie haben nur bestätigt, dafs es kaum möglich ist, solche Gesamtbilder mit allen erforderlichen Einzelheiten und namentlich den vielen Kleinigkeiten, die dazu gehören, aufzustellen, da ja zeitlich und räumlich nicht Zusammengehöriges, da Geräte des Bauern mit solchen der Patrizier nicht nebeneinander verwendet werden dürfen.

Unter diesen Verhältnissen ist es freudig zu begrüfsen, dafs das germanische Museum eine Hilfe bei Lösung dieser Aufgabe durch die schönen Puppenhäuser erhalten hat, die im Kleinen das Innere des Hauses und aller seiner Räume in grofser Wahrheitstreue wiederspiegeln. In Deutschland sind sie vorzugsweise in Nürnberg und Augsburg gebräuchlich gewesen und so kommt es, dafs das germanische Museum deren mehr als irgend eine andere Anstalt besitzt. Der Umstand, dafs ein solches Puppenhaus alle Räume des Hauses vom Keller bis zum Dachboden vorführt, dafs ferner die Puppenhäuser verschiedenen Zeiten angehören, bei manchen die Einrichtung und Ausstattung auch später, dem damaligen Geschmacke entsprechend, geändert

wurden, erhöht den kulturhistorischen Wert, der den Puppenhäusern als Modellen alter Wohnhäuser innewohnt, ganz bedeutend.

Zu den Einzelstücken und den Modellen kommt aber noch ein dritter Faktor, der sehr wesentlich dazu beiträgt, dafs wir uns ein getreues Bild einzelner Wohnräume der Vorzeit machen können, nämlich die bildlichen Darstellungen solcher, die in Miniatur- und Tafelmalerei, in Handzeichnung, in Kupferstich und in Holzschnitt in nicht geringer Zahl auf uns gekommen sind. So wertvolle Kunstwerke, so lehrreiche Bilder sich darunter befinden, haben sie doch den Nachteil, dafs sie eben nur einen Raum eines Hauses wiedergeben, während wir über die übrigen Lokale keinen Aufschlufs erhalten und uns deren Erscheinung verborgen bleibt.

Durch die Güte des Herrn Geheimrates, Direktors Dr. J. von Hefner-Alteneck in München, des Nestors der deutschen Kulturhistoriker, ist dem germanischen Museum nun eine graphische Darstellung des Innern eines Wohnhauses zugekommen, die an dem erwähnten Mangel nicht leidet, die vielmehr gleich einem Dockenhause alle Räume vom Keller unter der Erde bis zu dem Speicher unter dem das Haus bekrönenden Dache enthält. Zu einer Zeit schon, als das Interesse für die Kulturgeschichte noch in tiefem Schlaf versunken war und man Diejenigen, welche solches zu erkennen gaben, für verschrobene Köpfe, für Sonderlinge ansah, hat Geheimrat von Hefner-Alteneck, den kulturschichtlichen Wert dieser Darstellungen sofort erkennend, diese Blätter erworben und sie seinen wertvollen Sammlungen eingefügt. Nicht ganz leicht wurde es ihm, sich von den reizenden Blättern, die ihm lieb geworden, zu trennen; aber die Ansicht, dafs sie in dem deutschen kulturgeschichtlichen Zentralmuseum am Allerbesten aufgehoben, dafs sie hier am passendsten Platze seien, machte ihm den Abschied weniger schwer. Wärmster Dank sei ihm hiefür auch an dieser Stelle dargebracht! Auch uns haben die Bildchen hoch erfreut; wir zweifeln nicht, dafs sie auch weiteren Kreisen Genufs bereiten werden in einer Zeit, in welcher die Freude an der Väter Werk allerorts eine sehr rege und stilvoll eingerichtete oder sogen. »altdeutsche Zimmer« zu besitzen, das Streben von Tausenden und Abertausenden ist.

Die Serie besteht aus 14 einzelnen Blättchen, die mit der Feder auf gelbliches Papier sehr sauber, aber auch flott gezeichnet und alle leicht angetuscht sind. Die Jahreszahl 1736 auf der Platte eines gufseisernen Ofens in einem der vorgeführten Zimmer besagt wohl, wann die Zeichnungen entstanden. Das Kostüm der Frauen, namentlich ihre eigenartige Kopfbedeckung mit den Schneppen auf der Stirne und an den Schläfen, verkündet, dafs die Blätter in Augsburg, in der Metropole des deutschen Kupferstiches im 18. Jahrhundert, entstanden sind. Die Hantierungen in verschiedenen Räumen verraten ferner, dafs der Künstler, und zwar ein Kupferstecher, sein eigenes Haus gezeichnet hat, dafs er die Räume vorführt, die ihm und den Seinigen zu behaglichem Aufenthalte gedient. Der Zeichner hat sich leider auf keinem der Bildchen genannt; wir werden auf die Frage, wem sie ihre Entstehung zu verdanken haben, am Schlusse dieser Mitteilungen

nochmals zurückkommen. Schon an dieser Stelle aber kann erwähnt werden, dafs die Zeichnungen zur Vervielfältigung in Kupferstich bestimmt waren und wohl auch in Kupfer gestochen wurden, da sie bis auf zwei Blätter — die Waschküche und eine Flur — auf der Rückseite mit Röthel bestrichen sind, mit dessen Hilfe man die Zeichnung auf die Kupferplatte zu übertragen pflegte. Herr Geheimrat Dr. J. von Hefner-Alteneck, der so aufserordentlich viel kennt und dem so viel durch die Hände gegangen, hat nur ein einziges Mal einen Stich nach einer dieser Zeichnungen und zwar in der fürstlich Öttingen-Wallerstein'schen Sammlung zu Maihingen gefunden. Doch soll der Stich eine sehr stümperhafte Arbeit sein und weit hinter der Originalzeichnung zurückstehen. Mir ist noch keine Wiedergabe irgend eines dieser Blätter zu Gesicht gekommen. Man sieht daraus wiederum, wie viele der Kupferstiche und auch Holzschnitte, die in vergangenen Jahrhunderten gefertigt wurden, im Laufe der Zeit spurlos verschwunden sind, und welch grofse Mengen aus der Anfangszeit dieser Kunstübungen uns verloren gegangen sein müssen, wenn schon Blätter aus dem 18. Jahrhundert nicht mehr aufzutreiben sind.

Aus dem Charakter der Zeichnungen, aus der Ruhe und Behaglichkeit, die sie atmen, geht hervor, dafs der Künstler seine Wohnung in aller Treue wiedergegeben und sich keinerlei »Verbesserungen« beflissen hat, die etwa dieselbe vornehmer erscheinen lassen sollten, als sie in der That war. Er hat keinerlei Künsteleien vorgenommen; die Zeichnungen sind, bis auf eine, wie aus einem Gusse, die verschiedenen Interieurs harmonieren vollständig miteinander. Sie stellen das wohleingerichtete und gut ausgestattete Wohnhaus, die gemütlichen Wohnräume eines nicht reichen, aber in angenehmen, geordneten Verhältnissen lebenden Bürgers dar, der — heute eine Seltenheit in gröfseren Städten — so glücklich war, mit seiner Familie ein Haus allein bewohnen zu können. Ächt deutscher Geist und vielleicht unbewufste Freude an dem schönen, traulichen Besitze spricht aus diesen mit grofser Liebe ausgeführten Blättern. Des Künstlers Heim gehörte wohl zu jenen Häusern, die Paul von Stetten d. J. im Auge hatte, als er 1765 von seiner Vaterstadt Augsburg schrieb: »So ist unsere Stadt seit fünfzig Jahren abermahls verschönert worden, und haben wir schon wenig Palläste, so haben wir doch bequem gebaute bürgerliche Häuser [1])«.

Wir wollen nun die verschiedenen Räume des Hauses, ihre Einrichtung und Ausstattung betrachten und als Erläuterung dasjenige mitteilen, was in dem Werke »Die so kluge als künstliche von Arachne und Penelope getreulich unterwiesene Haufs-Halterin« (Nürnberg 1703 [2]) über die einzelnen Räume eines Nürnberger Wohnhauses zu jener Zeit gesagt ist. Bei den vielen Beziehungen, welche die beiden vornehmsten süddeutschen Reichsstädte zu einander hatten, und dem Umstande, dafs das Buch und die Zeichnungen auch zeitlich nicht weit auseinander stehen, können die Ausführungen des ersteren

1) Erläuterungen der in Kupfer gestochenen Vorstellungen aus der Geschichte der Reichsstadt Augsburg. Augsburg 1765 S. 205.

2) Bibliothek des german. Museums Gs. 1228.

als Text zu den letzteren angesehen werden. Die Nürnberger »Hauſs-Halterin enthält auf beinahe 1000 Quartseiten Alles, was zu jener Zeit junge Mädchen und Frauen wissen sollten; ihr Inhalt ist für die Kulturgeschichte von besonderem Werte.

Der Hof (Taf. I).

Die erste der Darstellungen ist die einzige der Reihe, welche aus dem Hause herausführt. Der Hof, der sich hinter demselben befindet und zu verschiedenen Arbeiten, die innerhalb des Hauses sich nicht gut ausführen lassen, so zweckmäſsig gebraucht werden kann, ist von bescheidener Gröſse. Rechts begrenzt ihn die Rückseite des Wohnhauses, links die Mauer eines Nebengebäudes, vorn eine Mauer mit einer Thüre in derselben, die wohl in eine Nebengasse führt. Der Hof ist gepflastert mit Kieseln, wie sie aus dem Schotter des Lechbettes ausgesucht werden. Viele der alten Augsburger Straſsen zeigen heute noch das gleiche Pflastermaterial. Am Rande des Hofes läuft ein Belag von gröſseren Steinplatten. Der Brunnen am Hause, der das Trink- und Waschwasser liefert, ist einfachster Konstruktion, während er in vornehmeren Häusern Nürnbergs, und sicher auch Augsburgs, eine Zierde des Hofes war und in architektonischer Umrahmung plastische Darstellungen, häufig schöne Bronzegüsse zeigte. Letztere sind leider zum gröſsten Teile der Sammelwut unseres Jahrhunderts zum Opfer gefallen.

Der Hof gab den Bewohnern des Hauses Gelegenheit, ihre Freude an der Natur zum Ausdrucke zu bringen. Er ist der Tummelplatz des Geflügels, der Tauben und Hühner, der Enten und Truthühner. Die Mauer mit der Thüre zeigt ein Spalier mit Weinreben, ein schwacher Ersatz für den Hausgarten, der das Sehnen aller Stadtbewohner ist. Von Interesse ist, was die Nürnberger Hauſs-Halterin u. a. über den Ersatz der kleinen Hausgärten schreibt (S. 738 f.), den sie namentlich in Blumengerüsten sieht, die vor den Fenstern angebracht und mit Kübeln und Blumentöpfen besetzt werden, die »mit allerley Bäumlein, Wurtzeln, Zwiebeln und Saam-werck anzufüllen sind, Aug und Geruch ergötzen, und (kann man) also seine Vergnügung so gut als in den schönsten Garten haben.«

Wir können uns nicht versagen, hier noch mitzuteilen, was in dem besagten Werke über den Luxus gesagt wird, der zu jener Zeit mit Blumentöpfen getrieben wurde und der so recht die Freude unserer Vorfahren an Zier und Schmuck bekundet: »Werden die höltzerne Kübel oder vier-eckichte Kästen gemeiniglich zu mehrerer Zierde mit bunden Farben beliebiger massen angestrichen, mit zierlichen Laub-werck, oder wohl gar mit den Wappen defs Hauſs-Patrons bemahlet, die Reife oder eiserne Ringe verguldet, die erdene Blumen-Töpffe schön braun, grün, oder sonst nach Gefallen geglaset und in defs Töpffers Ofen gebrannt, ingleichen auch an deroselben statt gantze erdene oder von Gips formirte und mit Farben bemahlte Brust-Bilder aufgestellet, in deren oben Kopf man einen kleinen erdenen gemeinen Blumen-Topf mit Blumen angefüllet zu setzen pfleget, und weil einige Gewächse eines Pfahles oder Geländers von Bünd-werck benöthigt sind, als werden auch dieselbige mit eben

solcher Farb wie die Kübel oder Kästen bemahlet, und oben mit güldenen Knöpffen gezieret.«

Der Herr im Hofe mag wohl der Hausherr sein, der nach des Tages Last und Mühe hier etwas frische Luft schöpft und sich mit seiner Frau und einem Besuche aus der Nachbarschaft unterhält. Der Knabe und das Mädchen erscheinen für ihr Alter merkwürdig gesetzt; sonst mögen wohl auch sie sich in dem Hofe weidlich getummelt haben.

Die Ausführung dieses Blattes steht hinter jener der übrigen Blätter etwas zurück. Da auch das Papier nicht gelblich gefärbt ist, sondern die weifse Naturfarbe zeigt, so scheint es erst später der Serie angefügt und von einem etwas weniger tüchtigen Künstler ausgeführt worden zu sein. Vielleicht hat es seine nachträgliche Anfertigung dem Umstande zu verdanken, dafs dem Verleger die ungerade Zahl 13, welche die Innenräume des Hauses ergaben, nicht pafste und er durch Hinzufügung eines weiteren Blattes, zu dem sich der Vorwurf dann nur aufser dem Hause fand, eine gerade Zahl erreichen wollte.

Der Keller (Taf. II).

»Nun gehen wir in den Keller. Selbiger je trockener er ist, schreibt die Nürnberger Haufs-Halterin, je besser ist er, weil sonst alles darinnen verstocket und gerne anlaufft: Er soll versehen seyn beedes mit einen starcken Wein- und Bier-Läger, und dann auch mit einen bequämen hölzernen mit frischen Stroh überdeckten Lager vor das Obst, mit einem Gläser-Behälterlein, oder kleinen Repositorio zu denen gebrannten Wassern, welche sich in dem Speifs-Gewölb nicht allzu wol halten: man verwahret in den Keller den Essig, man stellet darein so wohl das lange saure, als eingemachte Kumbus-[3]) und klein-gehackte Ruben-Kraut, so man eines oder das andere im Haufs selbst eingemachet hat; wann man von Fleisch-werck etwas eingesaltzen oder in Essig eingebeitzet im Vorrath hat, hält sichs im Keller in einen bedeckten hölzernen Wännlein gleichfalls am besten, und das Wild-pret kan man daselbst am längsten gut aufbehalten, fremde Weine in gläsernen Flaschen oder Bouteillen, so man sie oben am Halfs wohl vermacht, und in einen Hauffen Sand (den man ohne dem auch im Keller auf zu schütten gewohnet) zu setzen pfleget, kan man lange Zeit, ja wohl Jahr und Tage auf das beste aufheben und gut erhalten; ingleichen werden die Pomeranzen, Limonien, Feigen, Lorbeer und andere Bäume, so man Sommers-Zeit vor den Fenstern oder auf denen Altonen zur Ergötzung stehen hat, in denen Kellern sehr wohl vor der Kälte bewahret und überwintert; doch müssen zu solcher Zeit die Lufft- und Keller-Löcher mit Stroh oder Dummung[4]) wohl verstopfet und

[3]) Über die Zubereitung des »Kumbus«, »Kombus« oder »Cappus-Kraut« vgl. die Nürnberger Haufs-Halterin S. 247 u. Schmeller-Frommann Bayer. Wb. I. 915, woselbst auch Gumpost, Gumpas, Kumpas, Kumpost etc. als gleichbedeutend angeführt werden. Es unterscheidet sich vom Sauerkraut dadurch, dafs es, nach der Haufs-Halterin, nicht wie dieses fein geschnitten, sondern das »Häuptlein« nur in vier Stücke geteilt und diese in einem Fasse mit halb Wein und halb Wasser übergossen wurden.

[4]) Düngung, Dünger.

verwahret werden, dafs der rauhe Lufft nicht eindringe, und den Gewächsen Schaden bringe.

Unser Keller erweist sich als ein hoher Raum, der wohl auch entsprechend trocken war. Durch eine vergitterte runde Öffnung im Gewölbe und ein viereckiges Fenster neben der Treppe fällt etwas Tageslicht herein. Weiter wird der Keller durch zwei an Pfeilern befestigte Kerzenträger erhellt, die mit Blenden versehen sind, und eine Lampe, die auf einem vom Gewölbe herabhängenden viereckigen Brette bei der Treppe steht und diese erleuchten soll. In den Fässern sind die Vorräte an Wein, Bier und Essig, welche früher jede bessere Familie sich in den Keller legte. Drei Küfer sind mit diesen Flüssigkeiten beschäftigt. Einer derselben hat sich beim Abziehen des Weines etwas übernommen; er hat einen stillen Winkel aufgesucht, wird aber ohne sein Wissen von dem Hausherrn, der auf der Treppe steht, beobachtet. Auf der Bank in der Mitte des Kellers liegt neben dem Leuchter ein Heber und Werg für den Küfer; ein Hammer und ein Trichter stehen auf dem kleinen Bänkchen neben einem Kruge, in welchen der Küfer den Rest eines Getränkes giefst. Links an der Wand sind zwischen den Pfeilern Lager mit Obst und zwei Käslaiben, von denen der eine angeschnitten ist. Auf dem Lager an der rechten Seite befinden sich Schüsseln und Krüge, die eingebeiztes Fleisch, eingekochtes Obst, bezw. Schnäpse und ausländische Weine enthalten mögen. Zu beiden Seiten sieht man auch Lager, die an Seilen von dem Gewölbe herunterhängen, um die Speisevorräte vor dem Besuche von Ratten und Mäusen zu schützen. Die linke Hänge scheint ebenfalls Käslaibe zu bewahren, die rechte vielleicht Fleisch, Eingemachtes u. s. w. Die stehenden Fässer unter der Treppe enthalten die verschiedenen Sorten Kraut, welche zu den Wintervorräten gehörten. Heute würde der Keller sicher auch noch ein Quantum Kartoffeln bergen; damals waren aber die Tartuffeln noch nicht sehr verbreitet, die man, wie Alwin Schultz[5]) berichtet, mit Baumöl einmachte und allerdings doch auch schon auf verschiedene Weise bereitete.

Geht man die Treppe des Kellers hinauf, so gelangt man auf

die Flur (Taf. III),

in Süddeutschland vielfach auch Tenne genannt. Ihren einzigen Schmuck, ihr ganzes Inventar bildet ein Lüsterweibchen in Form einer Meerjungfer, das von der Decke herabhängt. Die Flur ist ein Durchgangsraum um in die übrigen Räumlichkeiten des Hauses zu gelangen. Ein Gang rechts führt in den Hof; eine Frau mit einem Mädchen an der Hand kommt von demselben herein. Letzteres hält in der Hand eine Blume; im Hintergrund sieht man einen Baum, den die Ansicht des Hofes allerdings nicht aufzuweisen hat, der aber vielleicht auf der Seite stand, von welcher der Hof aufgenommen wurde. Der stattliche Herr mit Perrücke und Degen ist wohl der Besitzer des Hauses, der sich lebhaft mit seiner Frau unterhält. Die Treppe herab kommt ein

5) Alltagsleben einer deutschen Frau zu Anfang des 18. Jahrhunderts. Leipzig, S. Hirzel. 1890. S. 190. Unsere Abbildungen sind treffliche Illustrationen zu diesem Werke, das wir allen lesen, die sich für die Zeit, in die unsere Darstellungen fallen, interessieren.

Mann, der über seine Arme gelegt eine Partie Kupferstiche trägt. Sie werden in die unten stehende geöffnete Kiste, auf deren Rand ebenfalls schon Stiche liegen, verpackt und dann versendet werden. Es ist unglaublich, welche Unmassen von Kupferstichen im vergangenen Jahrhunderte in Augsburg gefertigt und in alle Länder exportiert wurden. Der Kunstwert derselben ist meist ein nicht sehr grofser, doch befriedigten sie das künstlerische Bedürfnis der grofsen Masse des Volkes vollauf. Ihr Preis wird ja wohl auch nicht sehr hoch gewesen sein. Für die Gegenwart hat ein grofser Teil dieser Blätter lediglich kulturgeschichtliches Interesse.

Die verschnürten Ballen neben der Kiste enthalten wohl Papier zum Drucke bestimmt. Bei dem an der Wand stehenden Ballen hat der Zeichner oben eine falsche Kontur gezogen, die er für den Stecher korrigiert hat. Die Kisten und Ballen erinnern daran, dafs in der Flur allerlei Geschäfte besorgt wurden, die man nicht gerne im Zimmer vornahm. Hier wurde Wäsche zusammengelegt, Gemüse geputzt, die Kinder spielten, und im Sommer setzten sich wohl die Frauen des Hauses mit ihrer Handarbeit in diesen kühlen Raum. »Für uns Kinder, eine jüngere Schwester und mich, erzählt Goethe [6]), war die untere weitläufige Hausflur der liebste Raum, welche neben der Thüre ein grofses hölzernes Gitterwerk hatte, wodurch man unmittelbar mit der Strafse und der freien Luft in Verbindung kam. Einen solchen Vogelbauer, mit dem viele Häuser versehen waren, nannte man ein Geräms. Die Frauen safsen darin um zu nähen und zu stricken; die Köchin las ihren Salat; die Nachbarinnen besprachen sich von daher miteinander.« Ein »Geräms« hatten die Augsburger Häuser zwar nicht, sonst aber wurde deren Flur zu gleichem Zwecke benützt wie diejenige der Frankfurter.

Rechts vor dem an die Wand gelehnten Brette ist Brennholz aufgeschichtet. Folgt man der Magd links, die einen Zuber oder Kübel, süddeutsch Schaff, mit Wasser auf dem Kopfe trägt, so gelangt man in

die Waschküche (Taf. IV).

Dieselbe ist mit viereckigen steinernen Platten belegt; die Decke ist getäfelt. Aufser jener Thüre, zu welcher die Magd mit dem Kübel hereinkommt, welchen sie inzwischen vom Kopf herunter genommen, hat die Waschküche, in Süddeutschland auch Waschhaus genannt, noch zwei Thüren; die eine führt in den Hof, in den auch das grofse Fenster geht, zu dem ein Mädchen hereinblickt, um zu sehen, was in der Waschküche vorgeht. Wohin die andere Thüre führt, kann nicht gesagt werden; in derselben ist ein Guckfensterchen mit runden, in Blei gefafsten Scheiben, unter demselben ein Brett zum hinaufklappen, auf welches die Hausfrau das Frühstück und andere Mahlzeiten für die Wäscherinnen gestellt haben mag. Denn nach Schultz [7]) besorgten das Waschen

6) Aus meinem Leben. Dichtung und Wahrheit. 1. Band. Goethes Werke. (Weimar) 26. Bd., S. 12.

7) a. a. O. S. 151, woselbst auch die Einrichtung eines Waschhauses und der ganze Prozefs, der sich beim Reinigen der Wäsche vom Einweichen bis zum Aufheben in dem Wäschekasten abspielte, geschildert ist.

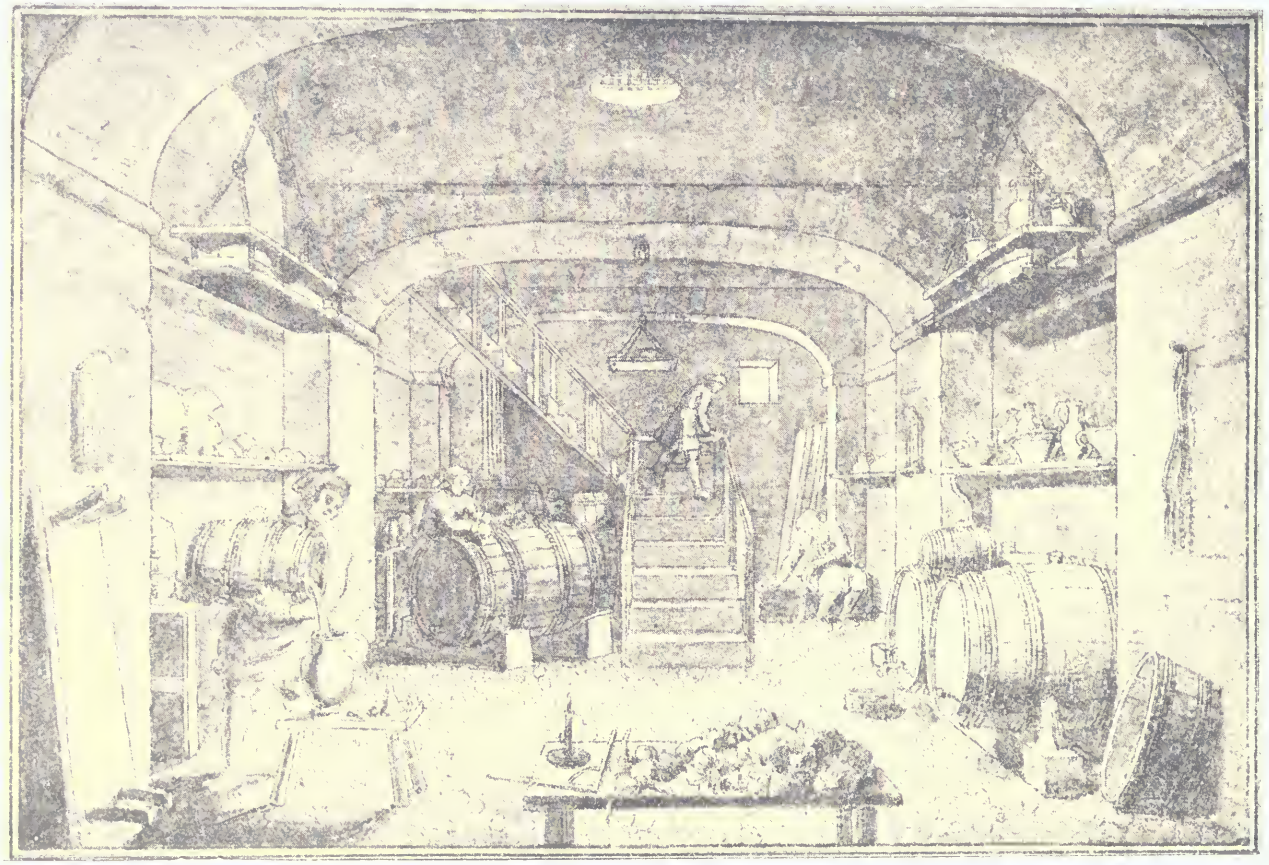
besondere Wäscherinnen, die, wie es heute noch üblich ist, im Tagelohn arbeiteten und von den Dienstmägden unterstützt worden sein mögen. Von einem eigentümlichen Gebrauche der Wäscherinnen berichtet Schultz. Sie hatten nämlich einen »Klinge-Beutel«, offenbar gleich jenen, die in den Kirchen gebraucht werden, welchen sie den Vorbeigehenden vorhielten, diese dabei um ein Trinkgeld zu Branntwein ansprechend. Ihre nasse Beschäftigung mochte sie für solchen besonders aufnahmefähig machen. In unserem Augsburger Hause konnte dieser Unfug nicht ausgeübt werden, da die Waschküche vernünftiger Weise auf den Hof und nicht auf die Strafse gieng. Die Frau mit dem Kopfbunde, die den Deckel des einen Kessels in die Höhe hebt um sich nach der kochenden Wäsche umzusehen, mag eine berufsmäfsige Wäscherin sein.

Die beiden Waschkessel sind die Hauptausstattungsstücke des Waschhauses. Über ihnen befindet sich ein mächtiger Schlotmantel, auf dem die verschiedensten Gegenstände: ein Fafs, eine Decke, eine Säge, ein Hobel, ein Topf mit Teller und einem Kochlöffel, eine Pfanne, eine Schüssel, ein Bilderrahmen und eine Ofengabel friedlich vereint ruhen. Die Waschküche bildete also auch eine Art Rumpelkammer oder doch wenigstens den Aufbewahrungsort für verschiedene Gegenstände, welche eigentlich mit dem Waschen nichts zu thun hatten; z. B. auch für die rechts an der Wand lehnende Leiter, für das Sieb über der Thüre, und auch für den Sack, der an der Wand hängt, dessen Inhalt wir aber nicht kennen. Die Laterne, die in der Mitte der Decke hängt und der Leuchter auf dem Fensterbrett, waren sehr notwendige Gebrauchsgegenstände des Waschhauses, da man sicher damals, wie noch vor 30 und 40 Jahren, gleich nach Mitternacht zu waschen anfieng.

In der Ecke neben der Thüre, die in den Garten führt, stehen einige Stangen, die wohl zum Spreizen der Leine gedient haben, auf welcher die Wäsche getrocknet wurde. Über der Thüre mit dem Guckfensterchen ist ein Wandbord, vor derselben an der Decke ein Hängebrett, das leer ist, auf welchem aber irgend welche Gegenstände, die man vor vierfüfsigen Hausbewohnern schützen wollte, ihren Platz fanden. Und nun ist noch der verschiedenen Kufen, Bottiche, Kübel, Schäffer, Zuber, Gelten und Wannen, die je nach der Gröfse, Form und Gegend diese abweichenden Namen führen, zu gedenken, von welchen eine Kufe der Küfer in Arbeit hat, der in unserem deutschen Vaterlande beinahe eben so viele verschiedene Namen hat, wie die Geräte, welche er herstellt. Denn aufser dem Namen Küfer führt dieser Handwerker auch noch den Namen Böttcher, Büttner, Kübler, Schäffler und Fafsbinder, letzteren mit den Unterarten Weifsbinder, die nur Gefäfse aus weichem Holze fertigen, Rotbinder, die solche aus Rotbuchen, und Schwarzbinder, die solche aus Eichenholz herstellen.

Den grofsen Bottich, dessen Reife der Küfer antreibt, benützte man zum Einweichen der Wäsche, das Schöpfkübelchen, das auf dem Tritte steht, auf welchen sich die Wäscherinnen stellen, um nicht nasse Füfse zu bekommen, zum Ausschöpfen der Bottiche. Daneben steht eine Gelte, dahinter eine niedrige Kufe, das davor liegende Kübelchen mit dem langen Stiele

Ein süddeutsches bürgerliches Wohnhaus: Hof.



Ein süddeutsches bürgerliches Wohnhaus: Keller.

Ein süddeutsches bürgerliches Wohnhaus: Flur.

Ein süddeutsches bürgerliches Wohnhaus: Waschküche.

diente zum Ausschöpfen von Gruben etc. Die an der Wand lehnende grofse Wanne hat eine Vorrichtung zum Ablassen des Wassers, nämlich einen langen Zapfen, der in der Röhre einer stärkeren Fafsdaube läuft und ein Abflufsloch im Boden verschliefst, durch welches das Wasser abfliefst, sobald der Zapfen in die Höhe gezogen wird. In der Wanne wird vorzugsweise das Fleien, d. i. das Ausspülen der Wäsche, vorgenommen. Vielleicht hat diese Wanne auch zum Baden, das Waschhaus auch als Badezimmer gedient. Unsere Nürnberger »Haufs-Halterin« sagt nichts von einem Waschhaus, sondern berichtet in dem nachstehenden Texte über das Bad im Hause, dafs man zum Waschen irgendwo im Hofe einen Kessel eingemauert hätte, also wohl im Hofe wusch. Hiegegen fehlt dem Augsburger Hause das Bad. Es folgt daher, da es möglich ist, dafs die Waschküche auch als Baderaum benützt wurde, zur Ergänzung Dasjenige, was die »Haufs-Halterin« über das Bad berichtet. »Wo man ein Bad in den Häusern hat, findet man in den Ofen derselben einen grossen küpfernen Kessel eingemauret, um das benöthigte Wasser darinnen auf zu wärmen, welchen Kessel, wo man zum waschen nicht mit einen besondern dazu irgendwo in den Hof eingemauerten versehen, man hiezu ebenfalls gar wohl gebrauchen kan; übrigens mufs das Bad mit Bäncken umgeben und rings um mit Holtz getäfelt seyn, damit die Kälte nicht durch das Mauer-werck häufig eindringe, und man an einen Ort verbrenne, und an den andern fast erfröhre.

Nechst deme gehören auch in das Bad ein messing- oder küpfernes Laugen-Kesselein, den Kopf zu zwagen, ein und andere Bad-Wannen, hölzerne Schäfflein und Gelten, so wohl zu kalten Wasser, das allzu heisse damit zu temperiren und abzukühlen, als auch zu warmen Wasser, die Füsse darein zu setzen, wiewohl man gemeiniglich hiezu besondere aus Kupfer gemachte tiefe Fufs-Becken hat, welche man hiezu gebrauchen, und jedes mal aus der Küche hinab in das Bad zu tragen pfleget.«

Über das Waschen selbst verbreitet sich S. 483 ff. die »Haufs-Halterin« ausführlich; es liegt jedoch kein Grund vor, an dieser Stelle näher darauf einzugehen.

Über die Lage der bis jetzt besprochenen Räume kann wohl kein Zweifel bestehen; anders ist es mit dem gröfseren Teil der übrigen Räume. Dafs der Bodenraum (Speicher) unter dem Dache sich befindet, und die zweite Flur nicht ebenfalls im Erdgeschosse, sondern nur in einem oberen Geschosse sein kann, nachdem die Flur des Erdgeschosses festgestellt werden konnte, wissen wir ja. Wir dürfen auch wohl annehmen, dafs die Mägdekammer und Wäschekammer in dem oberen Stockwerke untergebracht sind, aber wie wir die übrigen Räume: das Wohnzimmer, das Schlafzimmer, zwei zu Arbeitslokalen verwendete gröfsere Zimmer, die Küche und die Speisekammer, verteilen sollen, welchem Geschosse diese zuzuweisen sind, ist um so schwieriger zu entscheiden, als wir gar nicht wissen, wieviele Stockwerke das Haus unseres Künstlers überhaupt hatte. Eine alte Nummerierung der Blätter auf der Rückseite gibt hier-

über ebenfalls keine Auskunft. Ingleichen geben die Räume selbst, die Thüren und Fenster derselben nur geringe Anhaltspunkte über die Lage der einzelnen Räume, da sie ja nicht alle von einer und derselben Seite gesehen, sondern offenbar von verschiedenen Seiten aufgenommen sind. Ein vollständiges drittes Geschofs ist aber nicht wohl anzunehmen. Wir sind aber doch nicht sicher, dafs wir das Richtige getroffen haben, wenn wir das Wohnzimmer und das Schlafzimmer in das Erdgeschofs, die beiden gröfseren Arbeitszimmer, Küche und Speisekammer in das obere Geschofs, die Magdkammer und die Wäschekammer in einem Aufbau auf die Mitte desselben verlegen.

(Fortsetzung folgt.)

Nürnberg. Hans Bösch.

Wissenschaftliche Instrumente im germanischen Museum.

II.

Das Quadratum geometricum.

Soll ein Grundstück aufgenommen werden, so kann die Aufnahme mit Stäben und der Mefskette geschehen, ebenso können Höhen in vielen Fällen direkt gemessen werden, die Aufnahme wird aber sehr vereinfacht, wenn die Messung von Linien und Winkeln kombiniert wird.

Mit den bisher besprochenen Instrumenten werden die Winkel graphisch aufgenommen und mit dem Mefsstich wird sogar sofort auf dem Felde ein verkleinertes Bild der aufzunehmenden Fläche gewonnen. Neben den Instrumenten zur graphischen Aufnahme stehen solche zur Messung der Winkel.

Winkel werden durch Kreisbögen gemessen, deren Mittelpunkt im Scheitel der Winkel liegt. Die Mafseinheit ist der Grad, der dreihundertundsechzigste eines Kreises, dieser wird in 60 Minuten und die Bogenminute wieder in 60 Sekunden geteilt. Neben der Teilung des Kreises in 360° war in früheren Zeiten eine solche in 24 Teile in Gebrauch, welche man Stunden nannte und noch heute wenden die Markscheider in den Bergwerken Instrumente mit dieser Teilung an. Eine Stunde entspricht einem Winkel von 15°. Sie wird wieder in Viertel, Achtel und Sechzehntel geteilt, oder auch in 15 Teile, was der Teilung des Kreises in Grade entspricht.

Die Bestimmung der Gröfse eines Winkels kann aber auch noch in der Weise geschehen, dafs man ihn als Bestimmungsstück eines Dreiecks, insonderheit eines rechtwinkeligen Dreiecks auffafst. Die Verhältnisse, in welchen die Seiten des rechtwinkeligen Dreiecks untereinander stehen, hängen von der Gröfse der der Hypotenuse anliegenden Winkel ab, und umgekehrt ergibt sich die Gröfse dieser Winkel aus den Relationen der Seiten. Man bezeichnet diese Relationen als die trigonometrischen Funktionen. Sie müssen als bekannt vorausgesetzt werden, denn ihre Entwickelung würde an dieser Stelle zu weit führen.

Sämtlichen trigonometrischen Funktionen ist es eigen, dafs einer gleichen Zunahme eines Winkels nicht eine gleiche Zu- oder Abnahme der zugehörigen Funktionen entspricht; diese ändern sich vielmehr progressiv. Die Übertragung dieser Progressionen auf eine Scala ergibt deshalb ungleiche Teile und ist selten ausgeführt worden, man hat vielmehr wie noch heute die Winkel nach Graden gemessen und die Gröfse der Funktionen, seit Erfindung der Logarithmen die letzteren aus den trigonometrischen Tafeln abgelesen.

Um aber eine gleichmäfsig fortschreitende Scala zu gewinnen, aus der man durch eine einfache Proportionsrechnung Entfernungen und Höhen ermitteln kann, genügt es, ein rechtwinkeliges Dreieck mit beweglicher Hypotenuse zu konstruieren und die beiden Katheden nach gleichem Mafsstabe zu teilen. Auf einem solchen Instrumente kann man dadurch, dafs man die Hypotenuse um den Endpunkt der einen Kathede dreht, ein dem zu messenden ähnliches Dreieck herstellen und erhält durch Messung einer Kathede des aufzunehmenden Dreiecks die zum Ansatze einer Propositionsrechnung nötigen Gröfsen. Eine Winkelmessung nach Graden findet dabei nicht statt.

Diesen Gedanken hat schon Ptolemaeus der Konstruktion seines Triquetrum zu Grunde gelegt. Das Triquetrum war aus drei Stäben zusammengesetzt, einem senkrechten um dessen oberes Ende sich als zweiter der Visierstab drehte und einem dritten horizontalen mit Teilung versehenen, auf welchem der Visierstab je nach seiner Elevation verschiedene Längen abschnitt. Ein Zusammenhang zwischen diesem Instrumente und dem auf dem gleichen Grundgedanken beruhenden geometrischen Quadrat ist zwar nicht nachweisbar, kann aber nicht unbedingt abgewiesen werden.

Die Zeit der Erfindung des geometrischen Quadrates konnte ich nicht ermitteln. Es wird von einigen als Erfindung Georgs von Peurbach 1423—1461 betrachtet, ist aber älter. Die Scalen der umbra recta und der umbra versa finden sich schon auf Astrolabien des 13. und 14. Jahrhunderts und kommen noch auf Winkelinstrumenten des 18. Jahrhunderts vor. Ihre Bezeichnung als umbra, Schatten, weist auf den gnomonischen Ursprung des Instrumentes hin.

Das geometrische Quadrat (quadratum geometricum) wurde namentlich zur Messung von Höhen benutzt, fand aber auch zur Messung von horizontalen Entfernungen sowie zu astronomischen Beobachtungen Anwendung.

Es ist eine quadratische Scheibe, auf welcher zwei zusammenstofsende Seiten in 12 oder in 100 gleiche Teile geteilt sind. Die Teilungslinien gehen von der gegenüberliegenden Ecke aus, treffen also unter verschiedenem Winkel auf die geteilten Strecken. Die beiden anderen Seiten, welche stets mit ihrer ganzen Länge in Rechnung gestellt werden, können ungeteilt bleiben. Die nebenstehende Figur 7. der ocularis radicalis demonstratio usus quadrantis von Levinus Hulsius aus Gent, Nürnberg 1596, entnommen, veranschaulicht die Teilung des Instrumentes. Sie ist hier eine doppelte, in 12 und in 100 Teile, die Teilungslinien der umbra recta und der umbra versa gehen von der Ecke a aus, die Teilung läuft von b und d nach c. Auf diesem Instrumente sind auch die Seiten a b und a d in doppelter Weise in 12 und in 100 Teile geteilt. Zugleich geben die Aufschriften an

den Seiten an, was bei vertikaler Aufstellung des Instrumentes an jeder Seite abgelesen wird. Das Instrument enthält aufser der Teilung des Quadrates noch einen in 90 Grade geteilten Quadranten. Zum Visieren mufs eine um den Punkt a drehbare Regel (Diopterlineal), angebracht werden. Eine solche Regel ist jedoch nicht in allen Fällen vorhanden, ja sie dürfte, abgesehen von den Astrolabien nicht zur ursprünglichen Einrichtung des Instrumentes gehört haben. Es sind vielmehr bei den meisten älteren Instrumenten an einer der ungeteilten Seiten kleine Diopter angebracht; so an einem kleinen Quadrat einfachster Art vom Jahre 1523, W. J. 26. Eigentum der Stadt Nürnberg,

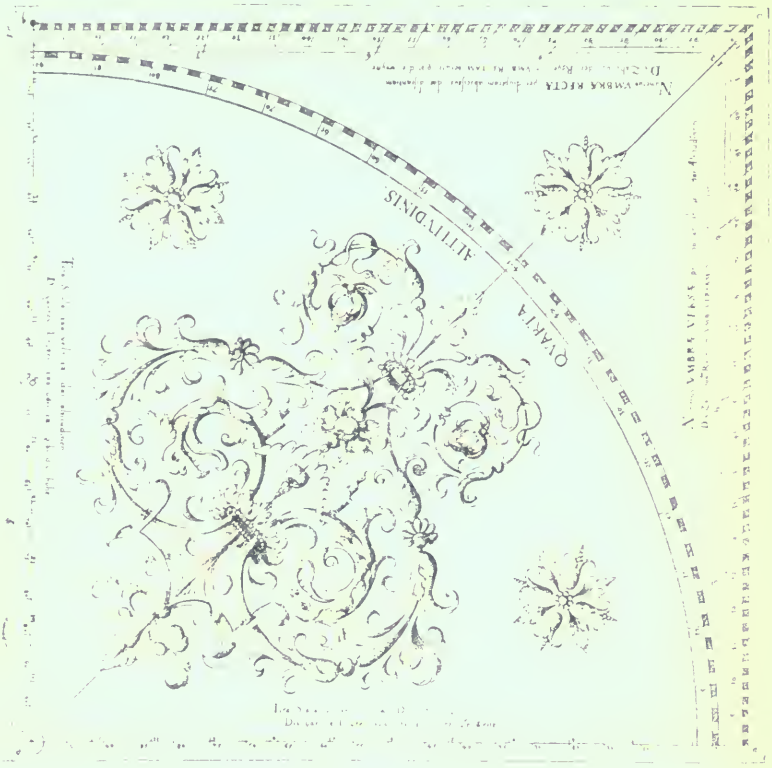


Fig. 7. Quadratum geometricum nach Levinus Hulsius.

an dem schönen Instrument von Christoph Schiefsler von 1596, W. J. 137, Fig. 9, sowie auf dem geometrischen Quadrat des Praetorius von 1571, W. J. 12., Eigentum der Stadt Nürnberg. Soll mit diesen Instrumenten gemessen werden, so mufs das ganze Quadrat so lange gedreht werden, bis die Seite mit den Dioptern in der Richtung der Visierlinie steht und die Neigung wird durch ein Pendel, das in der der Teilung gegenüberliegenden Ecke angehäuft ist, angegeben. Während die Seiten des erstbesprochenen mit einer Regel versehenen Quadrates bei den Messungen horizontal und vertikal stehen, ist die normale Stellung des Quadrates mit feststehenden Dioptern über Eck und wird dasselbe bei den Messungen in positiver oder negativer Richtung aus dieser Stellung gedreht.

Bei den Astrolabien ist regelmäfsig ein geometrisches Quadrat auf der Rückseite angebracht. Es findet sich schon auf einem alten arabischen Instrument unserer Sammlung W. J. 353. Figur 8 stellt ein Astrolabium aus dem 15. Jahrhundert W. J. 21, Eigentum der Stadt Nürnberg, dar. Die Stellung des Astrolabiums ist durch die Aufhängung an einem Ring gegeben, es kann deshalb das Pendel nicht zur Bestimmung eines Winkels benutzt werden und es wird statt desselben ein Diopterlineal angebracht, dessen Kante durch den Mittelpunkt geht. Das Quadrat ist auf den Astrolabien gewöhnlich zweimal in entgegengesetzter Richtung aufgezeichnet.

Fig. 8. Geometrisches Quadrat auf der Rückseite eines Astrolabiums aus dem 14. Jahrhundert.

Eine einfache Überlegung zeigt, dafs die Teilung der umbra recta und umbra versa auf den Kreis oder auf Polygone übertragen werden kann. Schlägt man vom Ausgangspunkte der Teilungslinien einen Viertelskreis, welcher diese Linien durchschneidet, so wird dieser in eine der Teilung entsprechende Anzahl von Teilen geteilt, welche von beiden Enden gegen die Diagonale kleiner werden. Diese Art der Teilung findet sich auf den Quadranten, welche Apian 1533 in seinem Instrumentenbuch angibt und sie kommt auf dem Annulus sphaericus, sowie auf vielen Winkelinstrumenten vor. Fig. 9 stellt ein Instrument von Christoph Schiefsler in Augsburg von 1596, mit der Übertragung der Scalen der Umbra recta und Umbra versa auf den Kreis. W. J. 137.

Wirft ein senkrechter Gegenstand seinen Schatten auf eine horizontale Fläche, so kann seine Höhe durch Messung der Länge des Schattens und durch die Bestimmung des Neigungswinkels der Sonnenstrahlen ermittelt werden, denn der Gegenstand, die Grundfläche und die Grenzlinie des Schattens umschliefsen ein rechtwinkeliges Dreieck, von welchem alsdann eine Seite und die beiden anliegenden Winkel bekannt sind.

Zur Vornahme dieser Messung wurde das geometrische Quadrat mit feststehenden Dioptern an der einen Seite benutzt und zwar anfänglich nicht in der Weise, dafs man durch die Löcher des Diopters nach dem Gipfel des Gegenstandes visierte, sondern indem man es so lange drehte, bis ein Sonnenstrahl durch beide Löcher hindurchfiel. War dies der Fall, so wurde durch die beiden Kanten des Quadrates und durch das Bleilot ein rechtwinkeliges

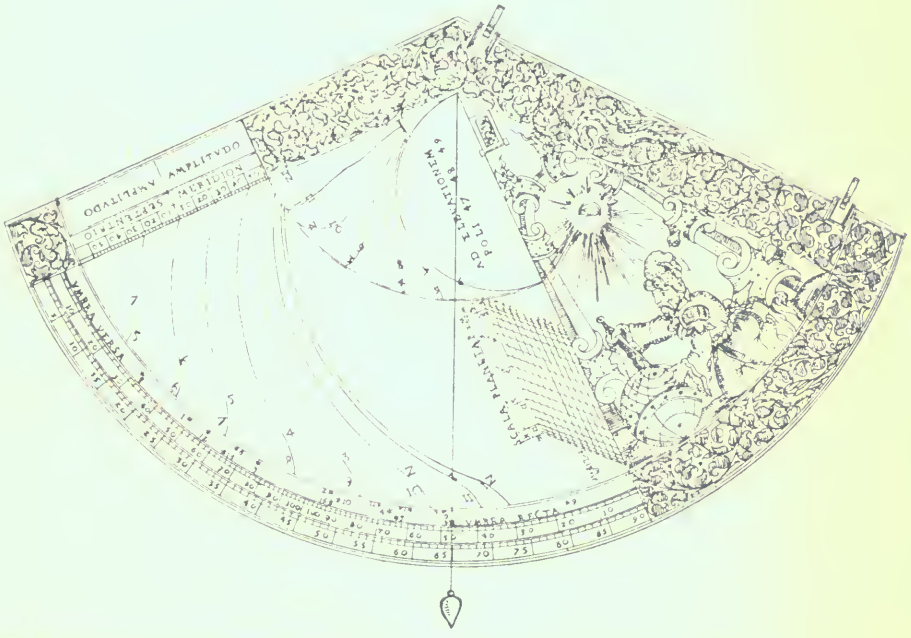


Fig. 9. Instrument von Christoph Schiefsler in Augsburg, mit der Übertragung der Scalen der Umbra recta und Umbra versa auf dem Kreis. W. J. . .

Dreieck begrenzt, das dem zu messenden ähnlich war. War der Gegenstand höher, als die Länge des Schattens, so fiel das Lot in die umbra recta und die ganze Länge der Quadratseite entsprach der Höhe des Gegenstandes, der Abschnitt auf der umbra recta der Länge des Schattens.

Ist z. B. Fig. 10 das Lot auf den 25 Teilstrich der in 100 Teile geteilten Scala gefallen und hat der Schatten 42 Fufs Länge, so hat man folgende Proportion: $25 : 42 = 100 : x$, und x, die Höhe des Turmes ist 108 Fufs.

Steht dagegen die Sonne tiefer als 45°, so dafs der Schatten länger wird, als die Höhe des Gegenstandes, so fällt das Lot in die umbra versa und in diesem Falle entspricht die ganze Quadratseite der Schattenlänge, der

Abschnitt auf der umbra versa der Höhe. Fällt der Faden auf 75 u. v. und ist die Schattenlänge gleich 240 Fufs, so haben wir folgende Proportion: 100 : 240 = 75 : x und x ist 180 Fufs.

Diese Messungsmethode erklärt die Ausdrücke umbra recta und umbra versa. Bei beiden wird mit dem Schatten operiert. Fällt das Lot in die umbra recta, so entspricht der Abschnitt thatsächlich der Länge des Schattens (umbra recta), fällt es in umbra versa, so entspricht er nicht der Schattenlänge, sondern der Höhe, daher umbra versa.

Das Verfahren war nur bei Sonnen- oder Mondschein anwendbar. Es mufste daher schon frühzeitig auch das Visieren nach dem Gegenstande Anwendung finden. Hiezu aber mufste es bequemer erscheinen, beim Visieren nicht immer das ganze Instrument drehen zu müssen, und man brachte eine drehbare Regel in dem Eckpunkte an, welcher den Scalen der umbra gegen-

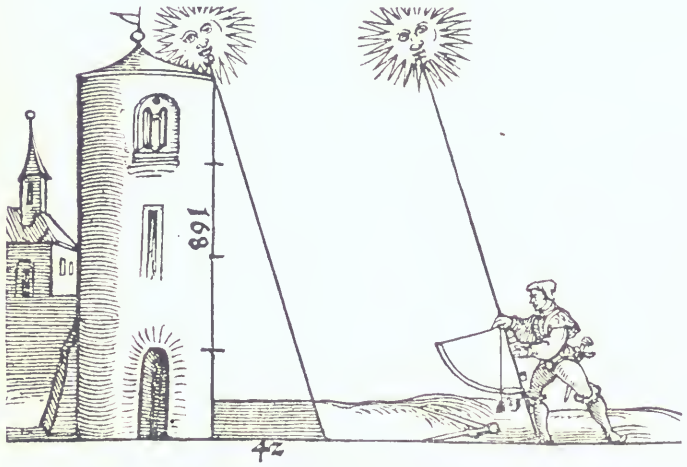


Fig. 10. Höhenmessung mittels des Schattens unter Anwendung des geometrischen Quadrates oder des Quadranten.

überliegt. Die Quadratseiten wurden alsdann, wie oben bemerkt, horizontal und vertikal gestellt. Der Neigungswinkel der Regel war jetzt nicht mehr von der Sonnenhöhe, sondern von dem Abstande des Instrumentes und der Höhe des Gegenstandes abhängig. Um die Höhe richtig zu finden, mufs die Standlinie bis zu dem Punkte verlängert werden, in welchem sie von der rückwärts verlängerten Visierlinie geschnitten wird, oder es mufs, wenn sie nur bis zum Standpunkte des Instrumentes gemessen wird, die Höhe des letzteren der berechneten Höhe zugezählt werden.

Zur Messung von Entfernungen gibt Levinus Hulsius zunächst ein Verfahren an, das auf die Umkehr der Höhenmessung hinausläuft und das aus Fig. 11 B A T und B O N ersichtlich ist. Hiebei wird statt der Grundlinie die Höhe B A beziehungsweise B O mit dem Lot gemessen.

Ein zweites Verfahren aus zwei Ständen ist aus derselben Figur ersichtlich, wo im Hintergrunde die Breite eines Flusses gemessen wird. Zu

dieser Operation wird das Instrument horizontal auf dem Stab befestigt und so gestellt, dafs die eine Kante vom ersten Standpunkte nach dem anzumessenden Punkt gerichtet ist; ferner wird mit der Regel eine auf dieser Visierlinie senkrechte Standlinie abvisiert und abgesteckt, auf dieser ein zweiter Standpunkt eingemessen und hier das Instrument aufgestellt. Die weiteren Operationen sind die gleichen wie bei der Höhenmessung.

Der Grad der Genauigkeit der Messungen mit diesem Instrumente ist kein sehr hoher, doch kann ein Fünfhundertstel der Gesamtscala schon bei mäfsig grofsen Instrumenten mit ziemlicher Sicherheit geschätzt werden.

Obiges wird genügen, um einen Begriff zu geben von der Einrichtung des geometrischen Quadrates und von seiner Verwendung in der Feldmefs-

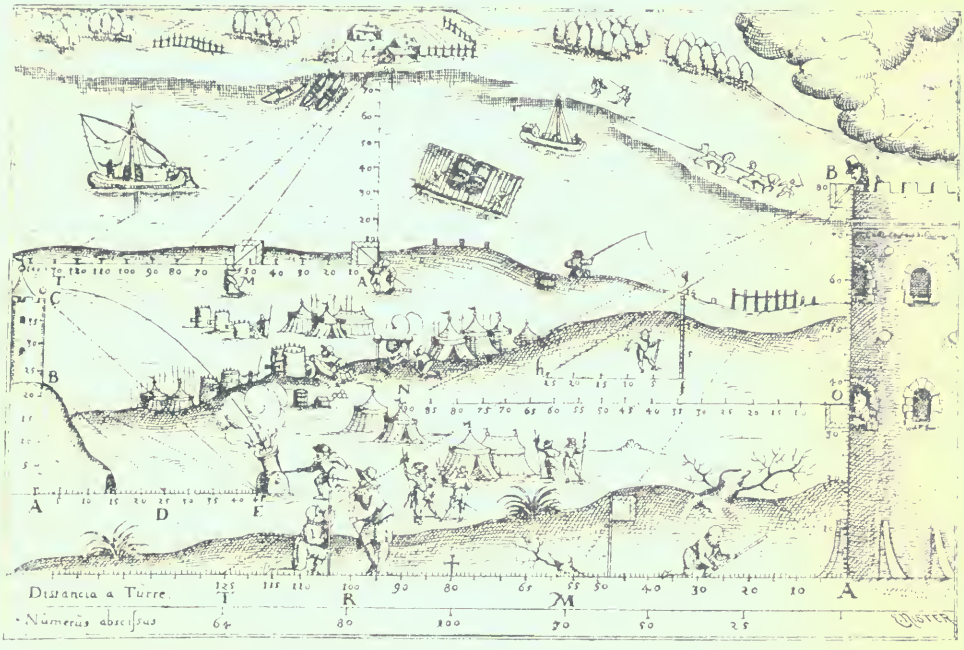


Fig. 11. Messung von Höhen und Entfernungen mit dem geometrischen Quadrat. Nach Levinus Hulsius.

kunst. Auf seiner Fläche sind gewöhnlich noch verschiedene Linien zur Bestimmung der Höhe der Gestirne, der Sternstunden u. s. w. verzeichnet, worauf ich später zurückkommen werde.

III.

Distanzmesser (Tachometer).

Man nennt heute Distanzmesser solche Instrumente, mit welchen die Entfernung zweier Punkte von einem dieser Punkte aus gemessen werden kann. Man benutzt zur Messung gewöhnlich eine senkrechte Standlinie und da dieselbe gegenüber der zu messenden Länge sehr klein ist, haben diese

Instrumente befriedigende Ergebnisse erst geliefert, seit die Messung kleiner Winkel mittels Spiegeln oder Prismen sehr vervollkommt ist.

Im Grunde aber ist die Messung einer Entfernung mit dem geometrischen Quadrat von zwei Standpunkten aus auch als Distanzmessung zu betrachten. Da man es hiebei in der Hand hatte, den parallektischen Winkel nach Belieben zu vergröfsern, konnten auch diese unvollkommenen Instrumente ziemlich befriedigende Resultate geben.

Nachdem man gelernt hatte, mit der Ähnlichkeit rechtwinkeliger Dreiecke zu operieren, lag der Gedanke um so näher Instrumente zu konstruieren, welche gestatteten, der Messung ein beliebiges Dreieck zu Grunde zu legen,

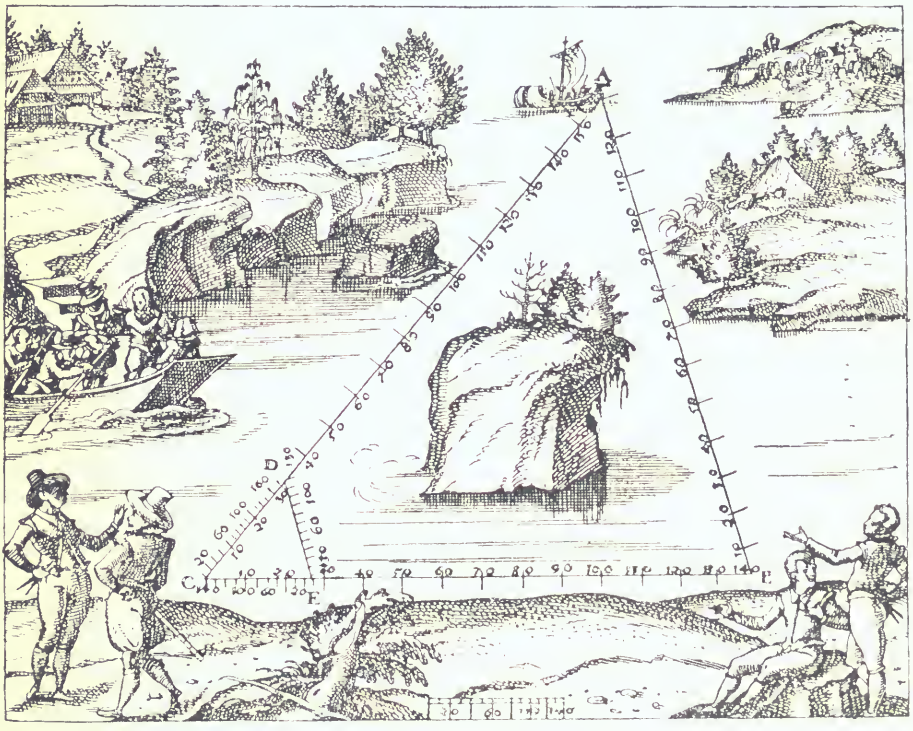


Fig. 12. Ähnliche Dreiecke. C A. B ∾ C D E. Nach Leonhard Zübler.

als es in manchen Fällen unmöglich sein konnte, eine Standlinie zu finden, welche auf der einen Visierlinie senkrecht stand. Ist es nämlich möglich mit einem Instrumente (Fig. 12) das Dreieck C D E dem zu messenden Dreieck C A B ähnlich zu gestalten und ist auf den Seiten des kleinen Dreiecks ein verjüngter Mafsstab angebracht, so kann man auf diesem sofort die Längen der Seiten C A und B A ablesen, wenn C E der Länge C B entsprechend eingestellt ist.

Wir besitzen ein derartiges Instrument (W. J. 1151) aus dem Ende des 16. Jahrhunderts (Fig. 13). Es ist bezeichnet *Joachim Kreich zu Weymar anno 1599.* Das Instrument besteht aus drei Regeln. Die eine feste

kann mittels einer Hülse auf einen Stab gesteckt werden, sie hat eine Länge von 25 cm, nahe an ihrem einen Ende an der Seite, an welcher sich die Hülse befindet ist ein Halbkreis angebracht, der in zweimal 90 Grade geteilt ist. Um den Mittelpunkt dreht sich eine zweite Regel von der gleichen Länge wie die erste. Eine dritte gleich grofse, der zweiten symmetrische Regel ist über einem gleichen Halbkreis angebracht und um dessen Mittelpunkt drehbar. Sie kann mit einer Hülse (Schlitten) auf die Grundregel gesteckt und auf dieser verschoben werden. Über den Mittelpunkten der Halbkreise stehen drehbare Diopter und am Endpunkte jeder beweglichen Regel ist ein Korn, über welches vom zugehörigen Diopter aus visiert wird.

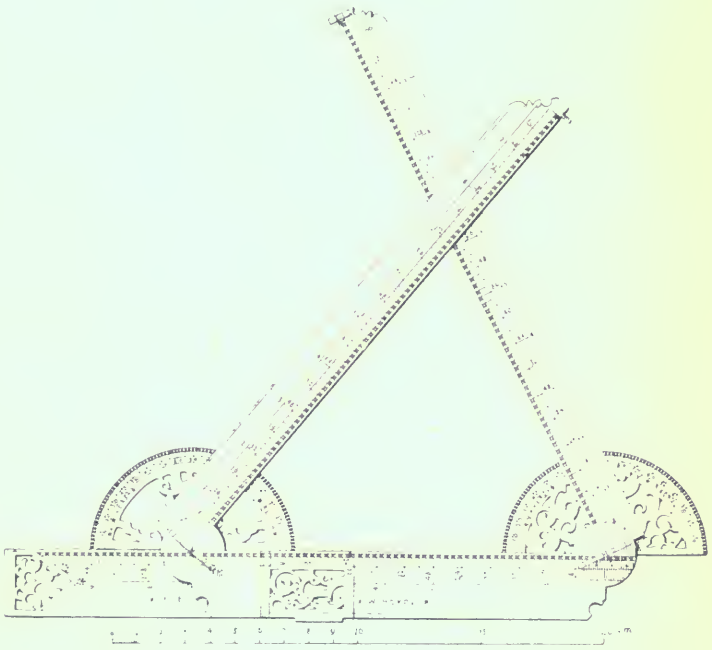


Fig. 13. Distanzmesser von Joachim Kreich aus Weimar 1590.
Germ. Mus. W. J. 1151.

Die Scalen sind mit einer Teilung versehen, welche eine doppelte Nummerierung trägt, die erste geht vom Drehpunkte der Regeln aus und ist so der sechzehnte Teil mit 1 und mit 16, bezw. 2 : 32 u. s. f. bezeichnet. 1 : 16 Teile sind = 23 mm. Es ist eine Teilung in Fufs und Ruten, letztere zu 16 Fufs in $\frac{1}{200}$. Die zweite Nummerierung bezieht sich auf doppelt so grofse Teile, also $\frac{1}{100}$; die Ziffern 8, 16, 24 u. s. w. stehen jeweils um 8 kleine, beziehungsweise 4 grofse Teile von der ersten Nummerierung ab und zwar, so dafs der Beginn um 4 hinter den Drehpunkten zurückliegt. Der Grund dieser Verschiebung ist mir nicht klar geworden. Um die Länge der Standlinie richtig bestimmen zu können, ist auf dem Schieber eine vom Drehpunkte nach rechts laufende Teilung von $2\frac{1}{2}$ Ruten in $\frac{1}{200}$ aufgebracht. Man mufs also, um das verjüngte Mafs der Standlinie zu erhalten, den Anfang des Schiebers

auf einen Teilstrich der Hauptregel stellen, der um 24 Teile gegen die zu fixierende Länge zurückliegt.

Das Instrument ist ungenau gearbeitet. Die Operationen mit demselben sind einfach. Zur Erläuterung mag Fig. 15 dienen.

Ist der Abstand A C zu suchen so wird das Instrument in A aufgestellt und eine Standlinie angenommen, welche nach ihrer Richtung und Länge so zu wählen ist, dafs beim Visieren eine Kreuzung der beweglichen Regeln stattfindet. Auf diese Standlinie wird die Hauptregel eingestellt, die bewegliche Regel a. c aber auf die Linie A. C. Sie mufs in dieser Stellung

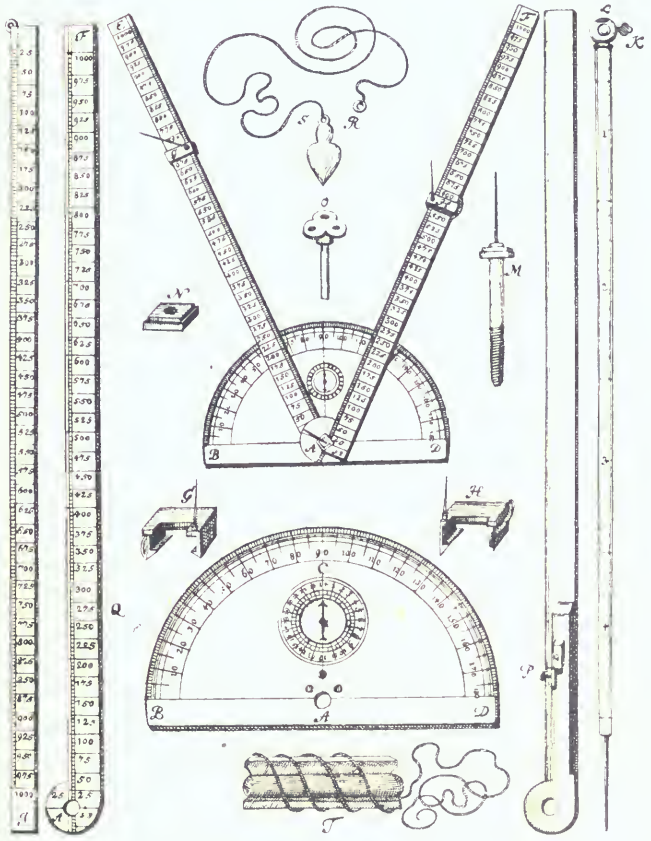


Fig. 14. Instrument von Leonhard Zübler in Zürich, 1614.

unverrückt bleiben. Ferner wird der Schieber mit der zweiten beweglichen Regel so gestellt, dafs a b in dem Verhältnis von $\frac{1}{200}$ oder $\frac{1}{100}$ zu A. B steht, das Instrument in B aufgestellt und auf A zurückvisiert und endlich die Regel b c auf B C eingestellt. Die beiden beweglichen Regeln schneiden sich alsdann in Abständen a c und b o, welche den natürlichen Abständen proportional sind und es können diese von dem Instrument sofort abgelesen werden.

Das Instrument verwirklicht einen einfachen und praktischen Grundgedanken in ansprechender Weise und mochte in Fällen, in welchen es auf grofse Genauigkeit nicht ankam, gute Dienste leisten.

Die Teilkreise bei a und b gestatten eine Messung der der Hauptregel anliegenden Winkel und somit auch die Berechnung des Winkels bei C.

Ein ähnliches Instrument hat Leonhard Zübler in Zürich 1614 angegeben und in einem Traktat: Novum instrumentum geometricum, das ist kurtzer und grundtlicher Bericht, alle Weite, Breite, Höhe und Tieffe mit sonderbarem Vortheil, kunstlichem und gewifs auch von der Arithmetik unerfahrnen abzumefsen, beschrieben.

Das Instrument (Fig. 14) besteht aus einer Scheibe A B C D, welche etwas mehr als einen Halbkreis umfafst. Der Umfang ist von dem Durchmesser B A D ist in 180 Grade geteilt. Auf diese Scheibe sind zwei um

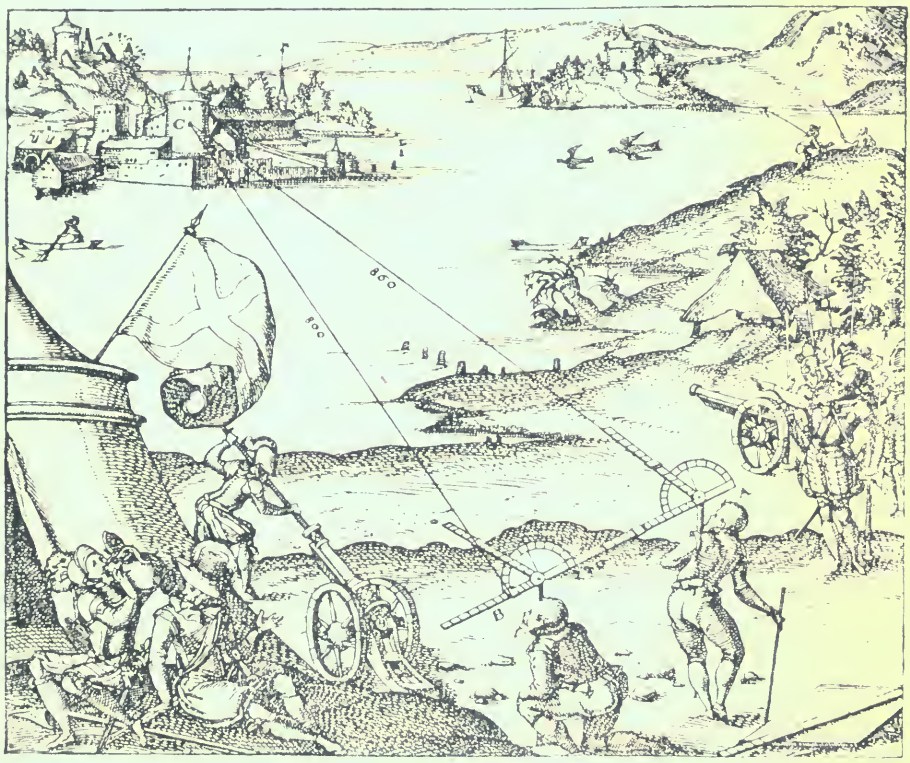


Fig. 15. Messung mit den Instrumenten von Zübler und Kreich. Nach L. Zübler.

den Mittelpunkt drehbare Regeln A E und A J angebracht, deren innere Kante den Mittelpunkt trifft. Die Regeln sind ihrer Länge nach in tausend Teile geteilt. Eine weitere Regel J, welche mit dem Instrument nicht in fester Verbindung steht, trägt die gleiche Teilung. Das Instrument kann mittels einer Bussole mit Stundenteilung orientiert werden. Über dem Mittelpunkt ist ein nadelförmiges feststehendes Diopter M errichtet, über den Innenkanten der drehbaren Regeln verschiebbare G und H. Am Ende der Regel J ist ein kleines Loch, mittels dessen sie auf die Diopternadeln aufgesteckt werden kann. Das Instrument wird auf einen Stab L von 4' Höhe aufgesetzt.

Die Messung gröfserer Entfernungen geschieht aus zwei Ständen Fig. 15. Dabei wird in A die eine Regel auf die Standlinie eingestellt, die andere auf

den Gegenstand C. Die Regeln können durch Klemmschrauben festgestellt werden. Vom Standpunkt B aus wird zurückvisiert, dann das Diopter an der Standlinie parallelen Regel der Länge dieses Linie entsprechend gestellt und nun das Diopter auf der anderen Regel so lange verschoben, bis es in die Visierlinie B C zu stehen kommt. Seine Stellung gibt dann die Länge A C in verjüngtem Mafsstab wieder.

Handelt es sich darum, den Abstand zweier unzugänglicher Punkte zu bestimmen, so werden ihre Abstände von zwei zugänglichen Punkten in der eben angegebenen Weise gemessen und zugleich die Winkel der Visierlinien. Das Verfahren entspricht der Mefstischaufnahme Fig. 2, mit dem Unter-

Fig. 16. Distanzmessung aus einem Stande. Nach Leonhard Zübler. 1614.

schiede, dafs die Linien und Winkel nicht gezeichnet, sondern durch die Stellung der Regeln bestimmt werden. Der gesuchte Abstand der zwei Punkte wird mit der losen Regel J. gemessen.

Kleinere Entfernungen können mit dem Instrument von einem Stand aus gemessen werden. Die Figur 16 bedarf wohl keiner Erläuterung. Bei Entfernungen über 200' wird der parallaktische Winkel zu klein und die Messung ungenau. Der Gedanke ist der gleiche, der den neueren Distanzmessern zu Grunde liegt.

Leonhard Zübler hat in seiner geometrischen Büchsenmeisterei noch ein zweites ähnliches Instrument angegeben (Fig. 17). Wir besitzen ein

Exemplar dieses Instrumentes (W. J. 1143), welches wahrscheinlich von Zübler selbst gefertigt ist, denn es stimmt ziemlich genau mit der Zeichnung und Beschreibung überein, mit Ausnahme einer Teilung, welche auf unserem Exemplar fehlt. Leider ist unser Exemplar nicht vollständig, es fehlen die Diopter, eine Regel und die Bussole.

Das Instrument als Winkelinstrument besteht aus zwei um einen Punkt drehbaren Regeln. Die eine (N M) kann mittels einer Stellschraube am Stativ auf eine bestimmte Richtung fixiert werden. Ein dritter kürzerer Arm

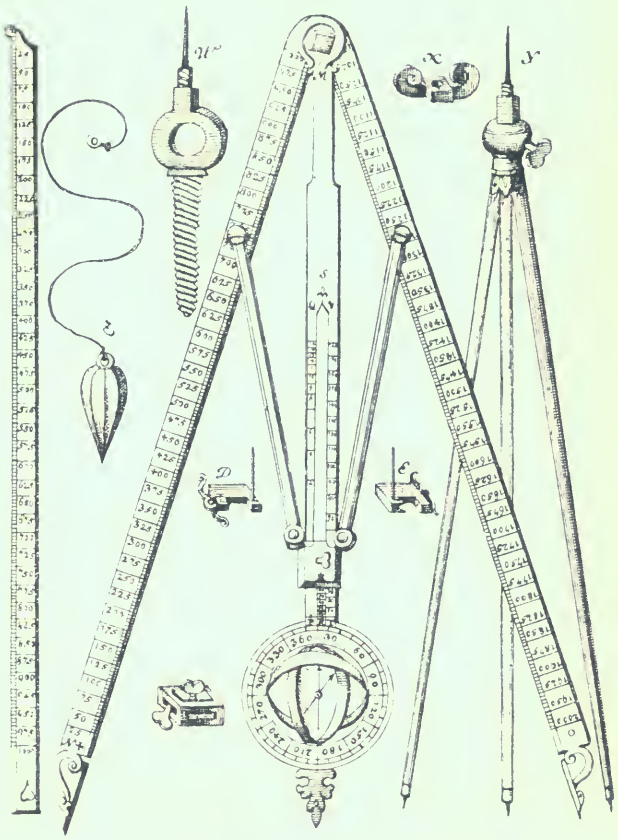


Fig. 17. Winkelinstrument von Leonhard Zübler 1614.
vgl. Germ. Mus. W. J. 1143.

trägt an seinem Ende eine Bussole. Auf diesem Arme bewegt sich ein Schlitten, von dem aus zwei gleich lange Büge (Querstreben) nach den Regeln gehen, an welchen sie in gleichen Abständen vom Drehpunkt angeschraubt sind, doch so, dafs das ganze System verschiebbar bleibt.

Das Instrument wird als Winkelinstrument wie als Distanzmesser in der gleichen Weise benützt, wie das vorhergehende. Eine direkte Messung des Winkels der beiden Regeln ist bei unserem Exemplar nicht möglich. Nach Züblers Zeichnung findet sie auf einer auf dem dritten Arme angebrachten Scala durch die Stellung des Schiebers statt. Eine indirekte

Messung ist mittels der Bussole möglich. Auf dem dritten Arme ist eine weitere Scala, mittels deren die Regeln so gestellt werden können, dafs sie die Winkel der regelmäfsigen Polygone vom Viereck bis zum Fünfzehneck angeben. Auch diese Scala fehlt bei unserem Instrument, dagegen trägt der mittlere Arm an seinem Ende drei Kaliberscalen für Eisen, Blei und Stein von 1—100 ° für artilleristische Zwecke. Die Messung geschieht mit den Spitzen der Regeln und der Schieber gibt das Kaliber an.

Die Bussole dient zur Orientierung des Instrumentes. Auf ihr kann die Lage der festen Regel abgelesen werden, wenn das Instrument geschlossen, also der Winkel N M R = 0 ist. Ist dann die bewegliche Regel auf einen gewissen Punkt eingestellt, so kann der Winkel der beiden Regeln mittels der Bussole berechnet werden, denn sie hat sich von der ersten Stellung bei geschlossenem Instrument um die Hälfte dieses Winkels gedreht.

Nürnberg. Gustav von Bezold.

Nürnberger Ratsverlässe Joachim Deschler betreffend.

Gelegentlich einer Besprechung des neuen Werkes von Karl Domanig: Portraitmedaillen des Erzhauses Österreich von Kaiser Friedrich III. bis Kaiser Franz II. (Gilhofer und Ranschburg, Wien 1896) in Nr. 1 und 2 des gegenwärtigen Jahrgangs der Bayerischen Gewerbezeitung habe ich u. a. ein paar neue urkundliche Nachrichten über den Nürnberger Kleinkünstler Joachim Deschler, der sich vor Allem als Medailleur — sein Zeichen ist ein aus J und D zusammengesetztes Monogramm — ausgezeichnet hat, aus den im Kreisarchiv Nürnberg verwahrten Ratsprotokollen mitgeteilt, nämlich:

[1537, II, 1a] *3. Mai 1537:*

Joachim Teschler den Bildhawer zu Burgern vmbs gellt annemen.

und

[1554, VII, 19a] *24. September 1554:*

Auff Joachim Teschlers bitlichs ansuchen sol man seiner dochter zu irer frumefs hochtzeit mit Wolffen Michel ain abenttennzlein vergönnen.

Hier folgen noch einige weitere auf Deschler oder Angehörige seiner Familie bezügliche Ratsverlässe, auf die ich im Laufe weiterer Studien über Nürnberger Medailleure, Goldschmiede etc. gestofsen bin und mit denen die Zahl der aus den Ratsprotokollen zu gewinnenden urkundlichen Nachrichten über unseren Künstler wohl als abgeschlossen gelten kann, denn zu Anfang der sechziger Jahre siedelte Deschler dauernd nach Wien über. Von Interesse sind diese Nachrichten unter anderm auch deswegen, weil wir aus ihnen erfahren, dafs Joachim Deschler sich offenbar in zweiter Ehe mit der Künstlerfamilie Glockendon verschwägert hatte. Der mehrfach genannte Jorg Glockendon, dessen Wittwe er heiratete, kann nur der Sohn des Illuministen Niko-

laus († 1534) sein, der 1547, als Johann Neudörfer seine Nachrichten von Nürnberger Künstlern und Werkleuten schrieb, noch am Leben war (ed. Lochner S. 143). Die Tochter, die sich 1554 mit dem Rechenmeister (auch teutscher Schreiber wird er zuweilen genannt) Wolf Michel verheiratete, stammte wohl aus Deschlers ersten Ehe, denn Michel wird nie direkt als Schwager der jungen Glockendone bezeichnet.

[1560, I, Abteilung 2, 9b] *11. Mai 1560:*

Hannsen vnnd Gabrieln der Glockendhon gebrueder vnnd Irer Miterben Supplication soll mann Joachim Teschlern ytzo zu Wien einschliessen, vnnd schreiben, sich mit ersten hieher zuuerfugen vnnd die Erbschafft sach mit seinen Stiefkynndern an ein ort zupringen oder vfs wenigst ein Volmechtigen Anwaldt dartzu zuuerordnen, damit die Supplicanten lennger nit aufgehalten werden.

[1560, III, 33b] *10. Juli 1560:*

Alls sich Hanns vnnd Gabriel dj Glokendhon wider Wolffen Michln alls Irer Muter der Joachim Teschlerin seligen Testaments Executorn beclagt, wie er nit Inuentiern, noch mit Inen Ires Mutterlichen Erbs halben abtheilen wolle, darauf sich dann gedachter Wolff Michl endtschuldigt, das sein Mitexecutor gemelter Joachim Teschler nit alhie vnd er one desselben beywesen den Inuentarium vnnd schulden nit richtig machen khönne, Ist der hanndel herrn doctor [34a] Schurstaben vmb sein bedennckhen furgehalten vnnd vff sein mundtlich referirts bedenkhen den clagenden glockendhonen gesagt worden, Mann könn dem Wolff Michl vff sein gethane entschuldigung nichts auflegen, Sie möchten aber Ir notturfft Inn einer schrift verfasst Meinen herren vbergeben, die wolt mann dem Teschler zuschickhen, vnd Ine vff einen benannten Termin anheims eruordern, die sach richtig zumachen, wo Inen aber der so lannge vertzug beschwerlich, möchten sie einen Anwaldt hindterlassen.

Hans und Gabriel Glockendon, die beiden schon volljährigen Söhne Georgs des jüngeren, hatten also ihren Wohnsitz aufserhalb Nürnbergs.

[1560, IV, 46a] *7. August 1560:*

Welchergestalt Joachim Teschlern am Jungsten geschrieben worden sich hieher zustellen zur handt suchen vnd widerbringen.

[1560, XI, 22b] *4. Februar 1561:*

Wolff Micheln Rechenmaister alls Vormunder Jorgen Glockendhons seligen kynnder [d. h. also der noch unmündigen Stiefgeschwister seiner Frau] auf sein bitt zulassen, seiner pflegkinder Behausung kauflich anzunemen, doch vf ein vorgehennds angloben, das sein furgeben die warheit seye.

Einige sonstige Deschlers Schwiegersohn Wolf Michel betreffende Verlässe haben für uns hier kein weiteres Interesse.

Nürnberg. Th. Hampe.

Ein süddeutsches bürgerliches Wohnhaus vom Beginne des 18. Jahrhunderts.

(Mit 14 Tafeln.)

(Fortsetzung:)

Das Wohnzimmer (Taf. V).

Einen anheimelnden Eindruck macht das Wohnzimmer, dessen Wände, ausgenommen die Ecke, an welcher der Ofen steht, bis zu zwei Drittel ihrer Höhe mit einfachem, aber hübschem Täfelwerk verkleidet sind. Sehr praktisch sind die mit demselben organisch verbundenen Sitze unter den Fensterbögen. Die Fenster befinden sich in tiefen, runden Bögen, sind aber rechteckig. Sie zeigen runde Scheiben in Blei gefafst, unten in jedem der beiden Flügel je ein kleines viereckiges Fensterchen, das für gewöhnlich zum Hinaussehen gebraucht wurde, um nicht immer die ganzen, grofsen Flügel aufmachen zu müssen. Um deren vollständige Öffnung zu ermöglichen, ist das Gesims des Täfelwerkes an der Stelle, wo es an das Fenster anstöfst, abgeschrägt.

Betrachtet man die Einrichtung des Zimmers, so fällt vor allem der mächtige Ofen auf. Er steht mit seinen zwei dünnen, aus gewundenem Stabeisen gebildeten Füfsen auf einem, von hölzernem Rahmen umgebenen Pflaster. Der untere Teil, der Feuerkasten, der von aufsen geheizt wird und noch keinen Rost hat, wird durch Platten von Gufseisen gebildet, die hinten auf einem gemauerten Vorsprung an der Wand aufstehen. Die Seitenplatten zeigen in Relief ornamentiertes Rankenwerk, die vordere den Doppeladler, darüber die Kaiserkrone. Den Aufbau, der in seinem untern Teil eine Ofenröhre mit Thüre enthält, hat man sich aus schönen, grün glasierten, mit Nischen, Gehängen und anderem Ornamentwerk verzierten Thonkacheln hergestellt zu denken. Sehr stattlich ist die ornamentale Bekrönung des Ofens, welche etwas an die üppige, phantastische Ornamentik der grofsartigen Öfen des Augsburger Rathauses erinnert. Um den oberen Teil des Ofens geht eine Hänge, welche durch vier eiserne, von der Decke herabgehende, ins Rechteck gestellte Stäbe gebildet wird, durch deren Öffnungen runde Stangen geschoben sind, die an den Enden einen eichelförmigen Knauf haben. Auf dieser Hänge wärmte man im Winter die Kleidungsstücke, die man anziehen wollte, und trocknete sie, wenn sie vom Regen und Schnee durchnäfst worden waren; die Hausfrau hängte wohl auch einen Teil der weifsen Wäsche hier nach dem Mangen auf, bevor sie in den Schränken aufgehoben wurde.

Neben, resp. hinter dem Ofen scheint noch ein kleines Schränkchen zu stehen; man sieht von ihm nur den Fufs, der eine Schublade enthält. An der hinteren Wand steht neben der Thüre, deren Rahmen mehrfache Verkröpfungen zeigt, ein Aufsatzschrank. Der untere Teil desselben besteht aus zwei Etagen, von denen jede zwei Thürchen hat, die mit geometrischen Figuren, wohl durch aufgesetzte profilierte Leisten hergestellt, geziert sind. Der Aufsatz enthält unten vier Schubladen, darüber zwei offene, mit einem

Ornament gekrönte Fächer, in welchen Bücher, unten solche gröfseren, oben solche kleineren Formates, stehen. Vielleicht birgt auch der untere Teil des Schrankes Bücher, wohl vorzugsweise solche mit Kupferstichen, die dem Künstler, der dieses Haus bewohnte, Motive für seine Arbeiten lieferten, wenn er sie nicht gleich direkt nachgestochen hat, was damals in Augsburg ja flott betrieben wurde. Der Büchervorrat im bürgerlichen Hause zu Augsburg war aufserdem zu jener Zeit ein sehr bescheidener. Stetten[8]) berichtet aus der Zeit nach dem dreifsigjährigen Kriege: »Hingegen las kein junges Frauenzimmer etwas anderes als geistliche Bücher und den Calender.« Auch in der Zeit, in der unsere Bilder entstanden, wird es in Bezug auf die literarischen Bedürfnisse des anderen Geschlechtes noch nicht viel anders gewesen sein, denn von den Romanen, welche Alwin Schultz[9]) aufführt, werden wohl nicht sehr viele in das bürgerliche Haus gewandert sein. Die Äufserung des Abraham a. Sta. Clara über die müssigen Weibsbilder, welche verliebte Bücher lesen, wird auch die Meinung vieler ehrsamen Bürger Augsburgs gewesen sein.

Die Nürnberger »Haufs-Halterin«, welche die Töchter in allen möglichen Künsten und Arbeiten unterrichtet, sagt von der Lektüre der Mädchen gar nichts, und trotz ausführlicher Beschreibung aller Räume des Hauses, erwähnt sie von Büchern und ihrer Aufbewahrung nicht das Mindeste; dagegen äufsert sie sich über das Studium der Töchter, also über eine Frage, die in der Gegenwart brennend geworden ist, in nicht uninteressanter Weise, weshalb die kleine Abschweifung, welche durch die betreffende Stelle hervorgerufen wird, entschuldigt werden möge. Sie schreibt:

Betreffend nun auch das Studiren der Weibs-Personen, so ist die Frage ob ihnen solches zu zulassen? solche aber ist schon hin und wieder von den Gelehrten theils mit Ja, theils mit Nein beantwortet worden, meines Erachtens aber ist der Ausspruch mit einen mercklichen Unterschied zu machen: Dann es ist nicht zu laugnen, dafs man gar leicht einen zimlichen Catalogum von gelehrten Frauenzimmer, so sich hier und dar gefunden, und eine in diesem die andere in einem andern Studio rühmlich floriret habe, anführen könne; wann nun ihnen der liebe GOtt solche Gabe gleich den Manns-Personen verliehen, warum solten sie sich derselben nicht gebrauchen dürffen? allein man mufs hierinn einē Unterscheid wie schon erwehnet machen, und auf den Stand und das Vermöge solcher Personē sehen; In den bürgerlichen Stand eine Tochter zum Studiren anhalten wollen, erfordert ein grosses Capital, davon sie ihre Unterhaltung Lebens-lang zu suchen wisse, dann wegen ihrer Studien, sonderlich, wo sie nicht mit ungemeiner Schönheit zugleich begabt, wird so leicht kein anständiger reicher Freyer sich einfinden, indeme die meinste mehr auf Geld und eine kluge Haufshalterin sehen, welches ihnen auch in solchem Stand nutzer ist, als wan eine dergleiche gelehrte Frau den gantzen Tag über den Büchern sitzet, die schönste Sonnette, Madrigal und Oden verfertiget; Zu deme wird sie auch mit allen ihre Fleifs und Studiren nicht viel gewinnen, weil sie gleich den Manns-Personen nicht zu öffentlichen

8) a. a. O. S. 163.
9) a. a. O. S. 133.

Aemptern gezogen werden kan; sind nun die Mittel nicht sonders grofs, mufs sie zu all ihrer Wissenschafft Hunger und Kummer leiden, und wäre ihr besser gewesen, andere dem Weiblichen Geschlecht wohl anständige Künste, zumal die Wissenschafft einem Haufshalten wohl vorzustehen erlernet zu haben: Hohen Stands-Personen aber stehet das Studiren weit besser an, als welche nicht nöthig haben sich in Nahrungs-Sorgen zu verwickeln, noch mit Haus-Geschäfften umzugehen, sondern dazu ihre Hofmeisterinnen, Kammer- und Kuchen-Bediente haben, welchen solches oblieget, daher können sie auch den von GOTT ihnen verliehenen hohen Geist, desto freyer empor schwingen, und sowohl in der Edlen Poesi und Wohlredenheit, als auch in Historischen und Politischen Staats-Wissenschafften ihre Vergnügung und sich zu perfectioniren suchen, zumal sie an grosser Herrn Höfen tausenderley Gelegenheit haben, solches nutzlich anzuwenden.« —

Nun wieder zurück zu unserem Zimmer. Rechts von dem Bücherschranke hängt an der Wand ein Waschapparat, bestehend aus einem hübsch ornamentierten Rahmen, in dessen Füllung ein wohl aus Zinn gefertigter ei- oder eichelförmiger Wasserbehälter mit einem Hahnen hängt, aus welchem das Wasser in das darunter befindliche Becken fliefst, welches auf einer mit dem Rahmen organisch verbundenen Console steht. Das Waschschränkchen ist soweit oben an der Wand angebracht, dafs man es nur benützen konnte, wenn man sich auf einen Stuhl stellte, was man sicher nicht that. Vielleicht hat es der Künstler etwas hinaufgerückt, damit das schöne Möbel, das in der Gegenwart wieder so viele Freunde gefunden hat, durch den davor stehenden Knecht nicht verdeckt wird. Vielleicht war das Geräte aber damals schon aufser Gebrauch gestellt und durch ein tragbares Gestell ersetzt worden. Denn die »Haufs-Halterin« schreibt darüber bereits vom Jahr 1703: »Gleiche Beschaffenheit (d. h. dafs es mehr zum Schein als zum Nutzen dient) hat es auch mit denen aus Zinn gegossenen, und in einen besondern offenen Schrank eingefassten Hand-Fässern und Giefs-Behältern, welche noch von den werthen Alten herrühren, heut zu Tage aber auf eine gantz andere Art, und zwar ins gemein die Hand-becken in Form einer auf Kugeln ruhenden Muschel, der Aufgufs aber wie ein Wallfisch, oder wie es sonst beliebt, gemachet, und auf ein besonderes Gestelle, so man mit dem daran abhangenden Hand-tuch hin und her tragen kan, gestellet werden.« Die Annahme, dafs das Augsburger Waschschränkchen schon antiquiert war, dürfte der Mangel eines Handtuches bekräftigen. Die ohrmuschelförmigen Verzierungen an den Seitenteilen des Rahmens deuten auch auf eine frühere Entstehung des Möbels, etwa auf die Zeit um 1630—1660 hin.

In der Ecke links von der Thüre steht ein Tischchen mit sechseckiger Platte und geschweiften Beinen, auf demselben eine Vase mit Blumenstrauls. An den beiden Pfeilern zwischen den Fenstern und am Tische sieht man Stühle mit hoher Lehne, deren Sitz ebenso wie der die beiden Lehnenpfosten verbindende Teil mit Leder überzogen gewesen sein dürften. Die Pfosten des am Tische stehenden Stuhles sind nicht gerade wie die beiden andern, sondern unten mit einer Krümmung versehen. Der Tisch ist von einfacher Art; die schräggestellten Beine sind gewunden und durch einen ziemlich breiten Untersatz zum Auf-

stellen der Füfse verbunden. Die Tischplatte hat einen zwischen zwei Leisten sich bewegenden Schubkasten, der etwas herausgezogen ist. Ein sehr anspruchsloser dreibeiniger Stuhl vor dem Ofen mit gedrechselter Lehne und ein Sessel neben dem Ofen, auf dem der Grofsvater sitzt, vervollständigen das grofse Mobiliar des Wohnzimmers. Das Fufsbänkchen vor dem Grofsvater und der Stock in seiner Linken lassen vermuten, dafs der alte Herr von Podagra geplagt wird. Vielleicht haben ihm »gute Freunde« eine Aufnahmsurkunde in den Orden der Podagristen zugesendet, womit man zu jener Zeit Leidende dieser Art gerne neckte.

Sieht man sich nach den kleinen Einrichtungsgegenständen und dem Zimmerschmuck um, die dem Raum erst ein wohnliches Gepräge verleihen, so fallen vor allem die zahlreichen Bilder auf, welche ringsum auf dem Gesimse der Wandtäfelung stehen. Es sind wohl eingerahmte Kupferstiche, vielleicht auch die Vorlagen zu solchen: Zeichnungen und Gemälde. Zu erkennen ist nur das Bild über dem Grofsvater, das ein Kreuz mit einem Kranz darstellt, und dasjenige in der ersten Fensternische mit dem Bildnisse eines Herrn. An demselben Pfeiler hängt schräg über dem Gesimse ein Spiegel mit reichgeschnitztem Rahmen, der noch dem 17. Jahrhundert angehören dürfte. An der Wand neben der Thüre hängt ein Hut (Dreispitz) und eine Taschenuhr, hinter dem Grofsvater ein Mantel und ein rundes geflochtenes Körbchen.

Von den Bewohnern des Zimmers ist des Grofsvaters bereits gedacht worden; auch den Knecht haben wir erwähnt, der einen gefüllten Korb hereinträgt. Neben ihm steht ein Spinnrocken. Alwin Schultz[10]) schreibt: »Im Hause beschäftigte sich die Dame, ihr Hauswesen in Ordnung zu halten. Noch war das Spinnen eine sehr geschätzte Arbeit; in keinem Hause fehlte der Spinnrocken.« Dem widerspricht nun die Nürnberger Haufs-Halterin etwas, indem sie berichtet[11]): »Auf das Spinnen haben *unsere* in Gott ruhende *Alte* sehr viel gehalten, so gar, dafs sie fast durchgehends alle junge Töchter dazu angehalten spinnen zu lernen, unter dem Vorwand, es sey eine Schande, wann nicht eine jede Tochter ihren Vater ein Hemd gesponnen habe . . . heut zu Tag aber ist es nur allein eine Arbeit vor die Mägde und alte Weiber, welche andern Verrichtungen nicht mehr wohl vorstehen können.«

In der Mitte des Zimmers sitzt im bequemen Hausanzug auf einem Schemel die fleifsige Hausfrau und wickelt Garn oder Wolle vom Garnwickel, in Süddeutschland Haspel genannt, auf einen Knäuel. Das flache, geflochtene Körbchen mit der Leinwand zu ihrer Linken, harrt auch ihrer flinken Hand. Am Tische, mit dem Rücken gegen das Licht, sitzt der Herr des Hauses, auch in bequemem Hausanzug; er zeichnet wohl, da ein Tuschschälchen vor ihm steht. Dann hat das Zimmer auch noch einige vierfüfsige Bewohner: die Katze, die sich unter dem Ofen einen warmen Platz herausgesucht hat, und den Hund, der unter dem Stuhl neben dem Tisch hervorsieht. An der Decke endlich hängt ein Vogelbauer, in dem ein gefiederter Sänger seine lustigen

10) a. a. O. S. 182.
11) S. 471

Weisen ertönen läfst. Wie sehr man damals es liebte, Singvögel zu halten, bekundet der Umstand, dafs auch in den beiden anderen Zimmern sich Vogelbauer befinden und die Nürnberger »Haufs-Halterin« den singenden Vögeln, »welche man in Häusern zu halten pfleget«, einen ganzen Abschnitt widmet[12]). Nachstehend folgt die Einleitung desselben, welche die Freude verrät, mit welchen man an diesen kleinen Hausgenossen hing.

»Die Vögel sehen einige lieber in der Schüssel als im Kefig, andere aber wählen vielmehr das Gegentheil, in deme sie sich an ihren angenehmen Gesang ergötzen, und defswegen das gantze Jahr durch ernähren, ob sie schon solcher ihrer Lust nur kurtze Zeit genüsen, in deme die wenigste das gantze Jahr durch singen, sondern die mehreste nur etliche Monat, doch gleichwohl findet man allhier gar wenige Häuser, worinnen nicht einige solcher singenden Vögel anzutreffen, welche wir am füglichsten in dreyerley Sorten eintheilen, nemlich in kleine, mittelmässige und grofse, oder in zwizerende, pfeiffende und singende; ja es ist sich nicht wenig zu verwundern, dafs auch einige derselben so gelernig seyn, dafs ob sie schon von Natur einen wilden und unlauten Laut von sich geben, doch gleichwol es so weit bringen, dafs sie gewiese Melodien, Arien und Lieder pfeiffen, auch so nett und artig nachahmen lernen, dafs ein Unwissender behaubten sollte, sie würden auf einem Flagellet oder andern Instrument geblasen: Andere ahmen so gar menschliche Stimme in so ferne nach, dafs sie gewiese Worte und Reden auf das deutlichste nachsprechen und ausreden lernen: diejenige aber, so zu diesen beeden ungeschickt, wissen sich durch allerhand andere Lust- und Gaukel-Possen angenehm und beliebt zu machen, in denen Häusern gedultet zu werden, und ihre Kost und Azung zu verdienen. Nun ist auch diese gar unterschiedlich, gleichwie auch die Gesang-Vögel unterschiedliche Arten von Kefigen erfordern, wann man sie zum Singen in denen Häusern halten will, weil aber dieses und jenes nicht allen bekannt, als wollen wir nebst der kurtzen Beschreibung eines jeden Vogels solches zugleich berichten.

Dann folgt die Aufzählung und Beschreibung der einzelnen Vögel, ihrer Eigenschaften, Nahrung und Behandlung. Es werden angeführt als kleinere singende Vögel: die Meise, Kohl-Meise, Blau-Meise, Kobel-Meise, Zogel-Meise, Meisen-Mönche, Zeislein, Hänfling, Finck, Blut-Finck oder Gimpel, Distel-Finck oder Stigelitz, Emmerling und Rothkehlein; als andere wohlsingende Vögel kleinerer Art: Lerche, Nachtigall und Canarien-Vogel; als singende Vögel mittlerer Gröfse: Wachtel, Krumm-Schnabel, Mistler, Droschel und Amschel; als Vögel gröfserer Art: Hetze oder Atzel, Staar und Papagei. Ausführlich wird namentlich die Zucht der Kanarienvögel und ihre Abrichtung zu allerlei Kunststücken behandelt. —

Der Beschreibung dieses Augsburger Wohnzimmers folgt am Besten zum Schlusse noch Dasjenige, was die Nürnberger Haufs-Halterin über das Nürnberger mitteilt. Teilweise stimmt es mit der wiedergegebenen Abbildung, teilweise mit jenen der folgenden beiden anderen Zimmer; doch fehlt es selbstverständlich nicht an kleinen Abweichungen. Sie schreibt:

12) S. 899 ff.

»Die Wohn-stube erfordert zum wenigsten zween, oder wann sie weit, drey Tische, davon der eine etwas grofs, und der Speifs-tisch genennet wird, weil man darauf täglich zu speisen pfleget, es hat selbiger gemeiniglich oben gegen der Thür über seine Stelle, oder aber wann es der Platz leidet, in der Mitte des Zimmers; der andere Tisch wird etwas abwärts gegen die Thüre zu gestellet, und dem Stuben- oder Kammer-menschen, oder wie man sie hier nennet, der Beschlieserin, darauf zu nehen, zu begeln, oder andere dergleichen Arbeit zu verrichten eingeraumet. Wo drey Tische in der Stube stehen, werden die beede kleinere gemeiniglich an die Wand also gestellet, dafs der eine, wie gedacht, etwas abwärts, auf einer, der andere aber hinaufwärts, an der andern Seiten nahe an dem Fenster zu stehen kommet, und der Frau zu Diensten bleibet, welche so sie dabey sitzet, zugleich einen leutseeligen prospect auf den Platz oder die Strasse haben kan: und weil solche Tische dann und wann beschwerlich, findet man hier in den meinsten Wohnstuben nechst am Fenster kleine Hang-Tischlein angemachet, welche man nach Belieben aufstellen und niederlassen, oder gar abheben und gantz hinweg nehmen kan. Zu solchen Tischen werden wenigstens ein halb Dutzend Stühle und zween Sessel erfordert, deren jene vor die, so mit bey Tisch speisen, oder sonst in der Stube eine sitzende Arbeit zu verrichten haben, diese aber vor die Herrschafft, und andere Bekannte aufser dem Haufs, wann sie ihre Einkehr nehmen, dienen.

In denen meisten Wohn-stuben allhier findet man ein mit den Täfelwerck fest-eingemachtes Wand- und Faul-bett, vielleicht von faullentzen also benamset, welches hoch aufgebettet, und mit einer saubern Decke überdecket, worauf zum Haubten ein grosses gantz dickes und starres Kissen angelehnet ist, entweder weifs bezieget, und mit einem schön-gencheten Blumen-Strich oder Borten verbremet, oder aber auf der untern Seite Ledern, auf der obern aber mit bunten Geneche gezieret, so allerley Laub- und Blumen-werck, auch öffters des Haufs-Patrons Wappen vorstellet, und werden diese Betten gar selten abgeraumet und gebrauchet, sondern dienen mehr zum Schein als zum Nutzen.« (Was an dieser Stelle über das Waschschränkchen gesagt ist, wurde schon weiter vorn mitgeteilt.)

»Ausser deme gehören auch in eine Wohn-stube ein oder zwey wohlversperrte Behälterlein, welche man bey uns fast allenthalben in die Wand schon eingemachet findet, in deren eines man den Tisch-Zeug, in das andere aber die Haufs-Mutter ihre zu denen andern Zimmern und Behältern in Handen habende Schlüssel, und das zur täglichen Ausgabe benöthigte Geld zu verschliesen und zu verwahren pfleget.

Den Aufbutz defs Wohn-zimmers betreffend, so bestehet selbiger vor allen in einen feinen Spiegel, welcher gemeiniglich gegen die Thür über, und zwar etwas schreg, auf zierlichen von Messing gedreheten, oder aus Zinn gegossenen Schrauben ruhend, gestellet wird, damit der Staub nicht so sehr darein falle, und man sich auch desto besser darinnen bespiegeln und beschauen könne: Die Tische sollen mit schönen Teppichen überdecket, und die Fenster mit Vorhängen versehen seyn. Die Gesimse pfleget man ge-

meiniglich mit Mahlereyen zu belehnen, manchmal Pyramiden, verguldete Kugeln, antiquische von Holtz geschnittene, oder nur von Gips gegossene Brust-Bilder, auch wohl von Porcellain gemachte grosse Schalen darzwischen zu stellen und aufzulehnen, wie es nemlich einen jeden beliebt, und dessen Zustand und vermögen leidet. Das vornehmste aber ist die Reinlichkeit, dafs man nemlich das Wohn-Zimmer so wohl als die andere sauber halte, durch die Mägde täglich auskehren, auch zu gewiesen Zeiten reinigen und säubern lasse, damit es nicht so wohl einer Wohnung der Schweine als vernünfftigen Menschen gleiche.« —

Man geht wohl nicht irre, wenn man annimmt, dafs die Thüre des Wohnzimmers in

das Schlafzimmer (Taf. VI)

führt. Nimmt man an, dafs dieses von der entgegengesetzten Seite wie das Wohnzimmer dargestellt ist, so decken sich die Thüren dieser beiden Räume vollkommen. Auch in der Gegenwart liebt man es noch, dieselben nebeneinander zu haben, damit das nicht heizbare Schlafzimmer im Winter etwas von der Wärme des Wohnzimmers abbekommt. Das Schlafzimmer ist getäfelt wie das Wohnzimmer; es hat auch dieselben Fenster. Doch ist ein Flügel des einen durch ein Drahtgitter ersetzt worden, das den Zutritt frischer Luft gestattet, den Insekten aber den Eingang verwehrt. Die Decke zeigt ein grofses Feld, das wohl durch Stuckarbeit hergestellt ist, der Fufsboden quadratischen Bodenbelag, der aber kaum als steinern angesprochen werden darf. Das Hauptstück des Schlafzimmers ist, wie sich von selbst versteht, das Ehebett, ein grofses zweischläferiges Bett mit einem Himmel, der zu Füfsen von zwei gewundenen Säulen, zu Köpfen von dem Kopfende getragen wird, das architektonisch aufgebaut mit Säulen und Bogenstellungen versehen ist. Es ist hier wohl am Platze mitzuteilen, was die »Haufs-Halterin« über die Betten sagt, über welche sie sich, als über sehr wichtige Möbel, folgendermafsen ausführlich ergeht:

»Wir wollen hingegen sagen von den hölzernen Betten, als welche dermahlen am meinsten im Gebrauch sind, selbige werden gar selten von gemeinen Holtz gemacht, ohne diejenige, so vor das Gesind gehören, sondern gemeiniglich von Eichen, und Nufs-baumen, oder von schwartz-gebeitzten, je zuweilen mit schönen Brasilien, oder auch wohl Eben-Holtz, eingeleget, manchmal nur mit Leisten-werck, und Fillungen, je zuweilen mit zierlichen Laub, Früchten, Festinen, und Säulen, oder wohl gar mit Bildern und andern häuffigen Schnitzwerck, gezieret: man findet auch kostbare Betten, so zwar nur von gemeinen Holtz gemachet, aber mit stattlichen Gezeug überzogen sind, so mit den Tapezereyen defs Zimmers überein kommen.

Die Ehe und Sechswochen-Bette sind mit einen auf artiggewundenen Seulen ruhenden Zelt versehen, so entweder mit rauer Leinwat überzogen, und beedes in- und auswendig zierlich gemahlet, oder mit Tafend oder andern Gezeug überkleidet, und mit dergleichen Vorhängen umgeben, an den

vier Ecken siehet man öffters gedrehete Spitzen oder Kugeln von Holtz, oder auch, nach Heydnischer und dem Alterthum abgeborgter Art gemachte und mit zierlichen Feder-büschen besteckte Blumen-Töpfe zur Zierde stehen: So wol an diesen, als andern Galanterie- und Prang-Betten, sind die bifs auf die Erde abhangende Vorhänge unten an den Saum herum, an gewiesen Orten mit Bley versehen, und also eingerichtet, dafs sie von der darinnen ruhenden Person, mit einen einigen Zug rings herum gantz oder halb aufgezogen, und wie es beliebt, also bevestiget, endlich aber wieder niedergelassen werden können, welches dann nicht nur sehr bequem, sondern auch gar wol und zierlich in die Augen fallet. Wie die andern Arten der Betten beschaffen, ist bey dero Benennung schon guten theils angezeiget worden, und hier zu wiederholen unnöthig.

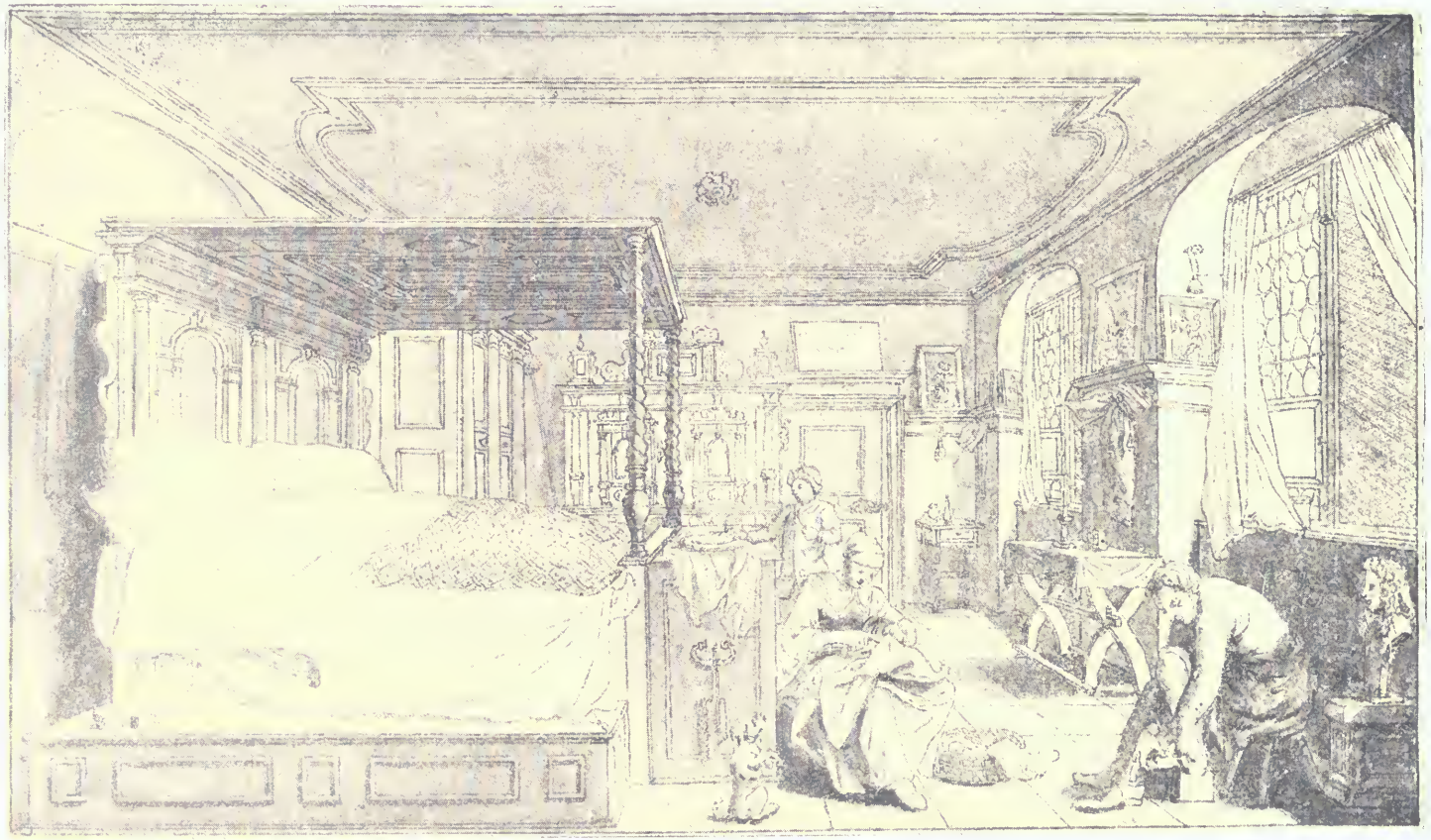
Was nun in so mancherley Arten der Bette geleget werde, sind mit einem Wort, Polster und Kissen: Es sind aber selbe entweder von Leder gemachet, und werden sonderlich zu denen Wand-Faul und Stuben-Betten gebrauchet, bevorab gerne in denen Studier-Stuben gefunden, um sich nur so gleich hin mit den Kleidern darauf zu steuern, und einer kurtzen Ruhe zu genüssen. Oder von Barchent, und die, so etwas kostbarer, linder und subtiler, von Bomesin[13] gemachet, und mit leinenen weissen, oder auch blau und weifs-zierlich gemödelten Tuch und Kölnisch[14], oder die feinere Betten mit zarter Leinwat überzogen, auch auf der Seiten mit bunden Taffend oder Atlafs verbremet, die Zügen aber selbst mit artigen Blumen und Laub-werck in ein enges Gestrick genehet, so man hier zu Land Striche nennet, oder mit gewirckten Borten und Spitzen gezieret.

Aller Orten werden die Betten nicht auf einerley Art zugerichtet, sondern an den meinsten Orten nur ein wenig auseinander getheiltes Stroh unten in das Span-bett eingeleget, mit einer Matratze, oder mit Watt, Baum- oder Scheer-wolle angefüllet- und abgeneheten Decke, und diese wieder mit einen Leylachen überdecket, unter den Kopf ein Polster und Haubt-kissen geleget, und zur Ober-decke wiederum eine Matratze, mit einen übergeschlagenen Leylachen aufgebreitet: Hier zu Nürnberg aber und an denen meinsten Orten Teutsches Landes wird das Stroh ordentlich, und zwar sehr fest zusammen gehefftet, in einen oder zween nach der Länge und Breite defs Bettes abgemessene Flache, und einer Spannen dicke zwilchene, oder von blau- und weissen Köllnisch verfertigte Säcke eingefüllet, und auf den Boden der Bettstatt geleget, ein oder auch wol zwey gute wohl angefüllte Unter-betten darauf gebettet, beedes ein Haubt- und Fufs-Polster etwas schreg angelehnet, alsdann ein Leylachen eingebreitet, und zwar so, dafs der Fufs-Polster darunter, der Haubt Polster aber darauf zu liegen komme, die Kopf-kissen schön hoch aufgestellet, und das Deck-betten, woran noch einige ein überschlagenes Leylach hefften, aufgelegt. Diese letztere Art der Betten ist weit wärmer als die erste, auch viel linder und sänffter darauf zu ruhen als auf jenen, wie wol die Ge-

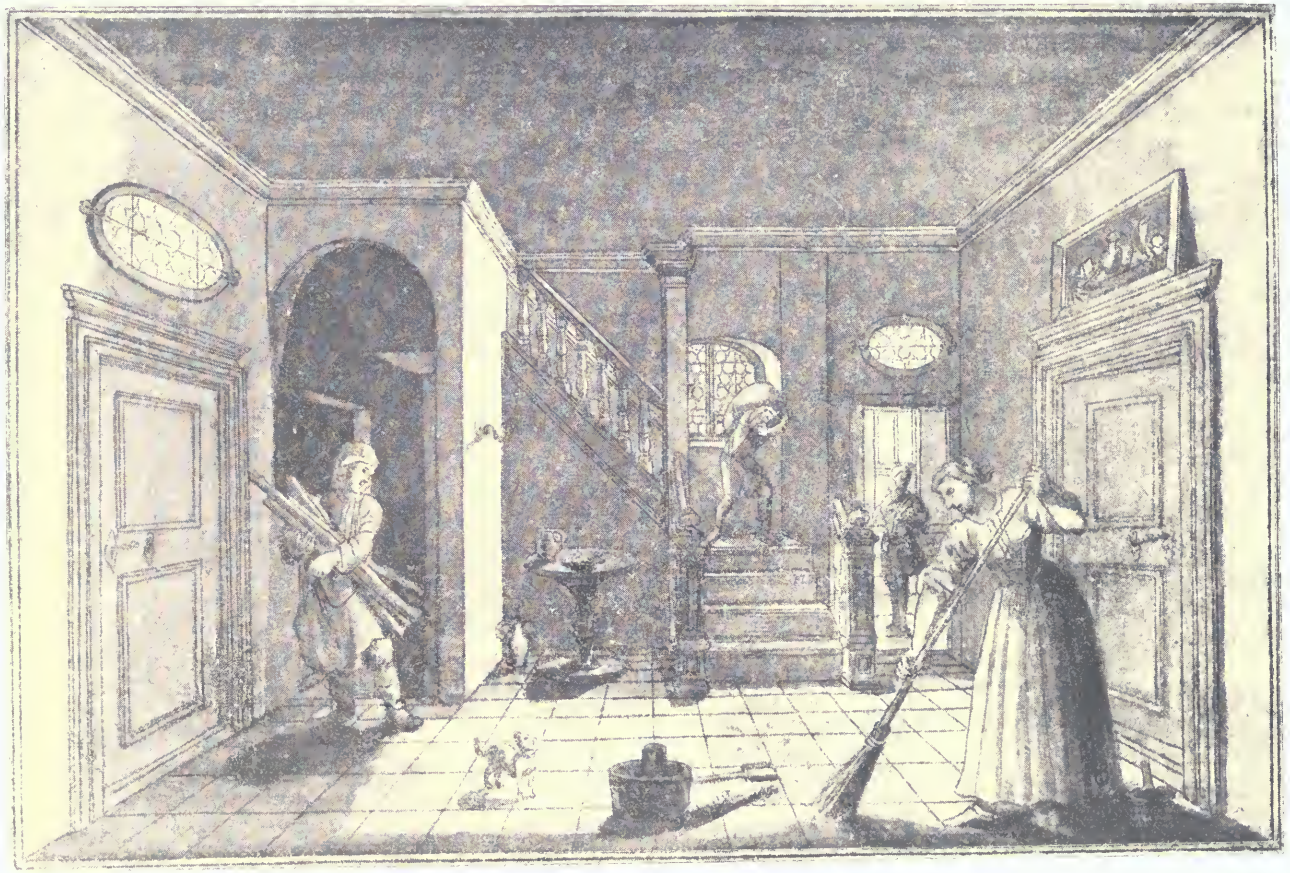
13) d. i. Baumwolle, vgl. Schmeller-Frommann BWB. I. 239.

14) auch Kölsch, Golisch, eine weifs und blau oder weifs und rot gestreifte oder gewürfelte Art Leinwand Schm.-Fr. BWB. I. 893.

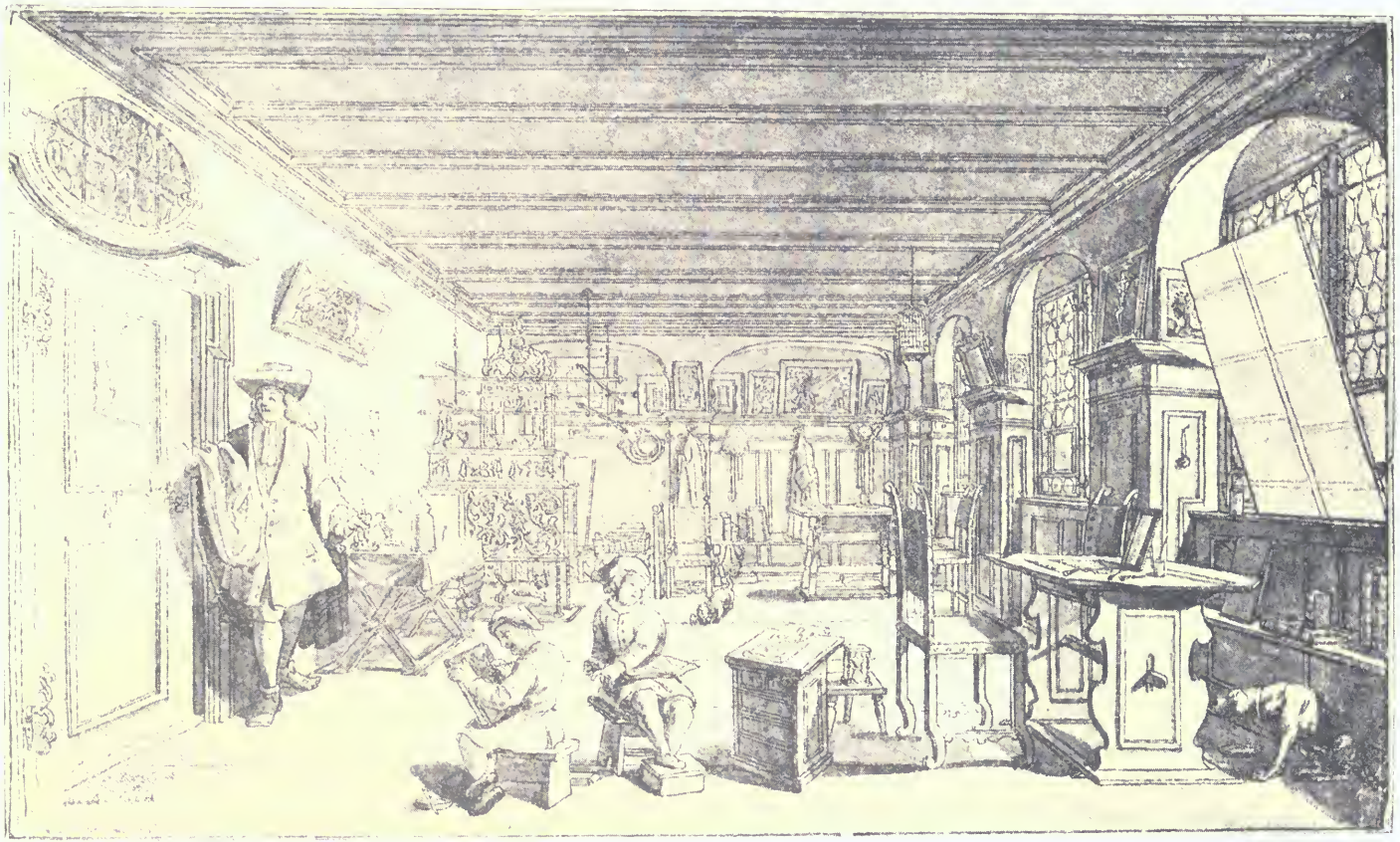
Ein süddeutsches bürgerliches Wohnhaus: Wohnzimmer.



Ein süddeutsches bürgerliches Wohnhaus: Schlafzimmer.



Ein süddeutsches bürgerliches Wohnhaus: Vorplatz im oberen Stocke.



Ein süddeutsches bürgerliches Wohnhaus: Wohn- und Arbeitszimmer.

wonheit viel thut, und diese Betten denen Fremden anfänglich fremd vorkommen, jedoch aber von einigen bald gewohnet und überaus sehr gelobet worden: Die Krancke bedienen sich bey uns etwas leichterer und nicht so schwer-angefüllter Deck-betten, auch sind viele gewohnet, zur heifsen Sommerzeit die Deck-betten gar hinweg zu legen, und an deren statt sich mit einer Matratze oder zierlich abgenehten Decke zu bedecken.

Die Materie, womit die Kissen angefüllet werden, sind entweder Watt, Baum- oder Scheerwolle, und meinst zu denen Galanterie-Betten gebräuchlich; die ärmere Leute bedienen sich allerley Vogel-Federn, von welchen man vorgibt, dafs man darauf nicht ersterben könne, welches aber ein falscher Wahn, und vielleicht daher rühren mag, dafs die arme Nothleidende aus Mangel genugsamer Lebens-Mittel nach und nach sich abzuzehren, auszuschmachten, und auf ihren Sterb-Bettlein freylich lang zu liegen pflegen, bifs sie nach GOttes heiligen Willen, die ausgestandene Trübsalen dieser Zeit, mit der Freude der seeligen Ewigkeit verwechseln: Insgemein aber sind die Federn von den Gänsen zu den Betten die gebräuchlichste, wiewol auch grosse Herren sich solcher von denen Schwanen bedienen.« —

Auffallend ist bei unserer Bettstatt, dafs die Vorhänge fehlen; man geht wohl nicht fehl, wenn man annimmt, dafs sie der Künstler nur deshalb weggelassen hat, damit die Partie des Zimmers hinter der Bettstelle nicht verdeckt wird. An der dem Beschauer zugekehrten Langseite des Bettes steht ein Kasten, der eben so lang ist wie dieses und als Tritt diente, um in die hochaufgetürmten Kissen, den Stolz der Hausfrau, zu gelangen. Benötigte man doch nach der »Haufs-Halterin« zu einem Nürnberger Ehebett 125 Pfund Federn zu zwei Unterbetten, einem Kopfpolster und einem Fufspolster und 30 Pfund Federstaub zum Deckbett, zu zwei Kopfkissen und zwei »Bauch-Küfslein«, also zusammen 155 Pfund Federn für ein zweischläfriges Bett! Der Tritt war wohl zugleich Truhe, diente aber auch als Sitzbank. Die zwei Tassen, die auf ihm stehen, dürften das Frühstück für Mann und Frau enthalten haben. Zu Füfsen des Bettes steht ein Schränkchen in der Höhe des Fufsendes derselben. Solche Schränke sind namentlich auch in Ulm in Gebrauch gewesen, wo sie den Namen »Fufsnet« oder »Fufsnetkasten« führen. Das Schränkchen hat an den Seiten eiserne, bewegliche Griffe, um es leicht von einem Ort zum andern transportieren zu können. Es diente zum Aufbewahren der Bettwäsche und zum Auflegen der einzelnen Bettteile beim Machen des Bettes. Bei dem Griffe hängt ein Kehrwisch. Die Platte, die auf dem Schränkchen steht und an der sich der Junge mit dem Messer zu schaffen macht, enthält wohl einen Teil des Frühstückes.

Neben der Bettstatt steht ein grofser Schrank mit drei Säulen, an der hinteren Wand ein etwas kleinerer, der dagegen reich verziert ist. Er dürfte, wie schon die gotischen süddeutschen Schränke zweigeschossig sein; zwei Reihen Säulen mit Gebälken stehen je auf einem Sockel übereinander. Die Thüren enthalten architektonisch gegliederte Nischen. Vor allem aber fällt die reiche Bekrönung des Schrankes ins Auge, die früher wohl die meisten Schränke hatten, die aber höchst selten auf die Gegenwart gekommen ist. Der Schrank

dürfte ein Erbstück gewesen sein, da er noch in die Mitte des 17. Jahrhunderts zu setzen ist. Wie man sieht, besteht das Mobiliar des Schlafzimmers neben dem Ehebette hauptsächlich aus Schränken. Es stimmt dies auch mit den Ausführungen der »Haufs-Halterin« über die Einrichtung der Schlafzimmer überein, die berichtet: »In die Schlaf-kammer gehöret das Ehe-bett, samt einen Behalter[15]) zu dem alltäglichen weissen Gezeug, vor grofs und kleine, in allerley Fällen zu gebrauchen, auch pflegen viele ihre beste Sachen von Silber-Geschmeid, Kleinodien etc. in einem gleichfalls hiezu gehörigen, wohlverschlossenen Schrank, so man defswegen den Silber-Behalter zu nennen pfleget, in dieser Kammer zu verwahren, weil man solchen allhier stets vor Augen hat, und nicht so leicht ohnvermerckt eröffnet werden kan, als etwan in einen andern Zimmer, darein man selten zu kommen pfleget: Es gehöret auch in diese Kammer ein kleines Artzney-Schränklein, damit man selbiges auf ereignenden Fall zur Hand haben, und daraus, was der zu Handen gestossene Zufall erfordert, hervor langen möge; zuvörderst aber soll auch ein Nachtstuhl vorhanden seyn, sonderlich so das gewöhnliche Ort etwas weit davon entlegen und entfernet ist.«

Ob das letztere Geräte vorhanden ist oder nicht, kann nicht mit Gewifsheit entschieden werden. Vielleicht ist es das Stück rechts im Vordergrunde, auf welchem die hölzerne Büste mit der Perrücke des Hausherrn steht. Das Mobiliar vervollständigen noch zwei Tische: ein kleiner mit geschweiften Beinen neben der Thüre, auf welchem zwei Gläser stehen, welche Toilette-Artikel enthalten — das eine wohl Puder, da an der Wand darüber eine Puderquaste hängt — und ein grofser einfacher Tisch an der Wand zwischen den beiden Fenstern, der gekreuzte Beine, einen Tritt zum Aufstellen der Füfse hat und gedeckt ist. Auf ihm stehen ein Leuchter mit Licht und einige Gebetbücher, die dem Ehepaare beim Niederlegen und Aufstehen zur Verrichtung der häuslichen Andacht dienten. Der Herr des Hauses, der seine Strümpfe anzieht, sitzt auf einem dreibeinigen Schemel; ein solcher dürfte auch der Frau als Sitzgelegenheit dienen. Eifrigst mit dem Auftrennen einer Naht beschäftigt, übersieht sie das Hündchen, das vor ihr sitzt und aufwartet. Auf dem Gesimse der Wandtäfelung stehen ausschliefslich Bilder. Das neben der Thüre ist ein Sinnbild der Auferstehung: aus einem Totenkopfe wächst eine Blume heraus. Die zwei kleinen daneben stellen Figuren dar, das am Pfeiler zwischen den Fenstern einen Herrn vor einem Vorhange stehend, also wohl ein Porträt, das in der Fensternische ein tanzendes Paar. Neben der Puderquaste hängt die Hausmütze (oder Schlafmütze?) des Herrn, weiter vorn dessen Rock. Schliefslich ist noch der Glocke zu gedenken, die in der ersten Fensternische angebracht ist und den Bewohnern des Hauses Kunde von Denjenigen gibt, die Einlafs in dasselbe begehren.

Wenn nun auch weder die »Haufs-Halterin« in ihrer Beschreibung des Schlafzimmers eine Waschgelegenheit erwähnt, noch unsere Abbildung eine solche zeigt, so ist trotzem doch wohl anzunehmen, dafs eine solche diesem

15) d. i. Schrank.

Raume nicht fehlte. Sie mag an der Wand Platz gefunden haben, die auf der Abbildung nicht sichtbar ist.

Begibt man sich in das obere Geschofs, so kommt man zunächst wiederum in einen

Vorplatz (Taf. VII),

von dem aus Thüren in die übrigen Räume des oberen Geschosses und eine Treppe in den von uns angenommenen Aufbau führt. Dieselbe herab kommt ein Knecht, der auf den Schultern einen Sack trägt. Der Vorplatz ist wiederum sehr einfacher Art. Die Wände getüncht, der Boden mit viereckigen Platten, wohl aus Solnhofer Stein belegt, nur die Rahmen der Thüren sind etwas reich profiliert. Ein Kronleuchter oder Lüsterweibchen ist nicht vorhanden, sondern nur ein Wandarm. Aufserdem besteht die Ausstattung der obern Flur nur noch aus einem runden Tischchen mit gedrehtem Fufs, auf und neben welchem einiges Geschirr steht, und einem Gemälde über der Zimmerthüre rechts, welche ein Stillleben, Hut, Kanne, Glas und Früchte darstellt. Eine Magd mit Besen, Kübel, Kehrwisch und Schaufel macht den Vorplatz rein. Im Hintergrund rechts in einer offenen Thür hat ein Mann ein Buch in der Hand, links trägt ein Mann Holz, wahrscheinlich in die Küche, wie später dargethan werden wird. Ein Hündchen zeugt von der grofsen Vorliebe damaliger Zeit für Tiere.

Über der Thüre links befindet sich ein länglich rundes Fenster mit verbleiten runden Scheiben, ein sogenanntes Ochsenauge, das von dem Lichte des Zimmers etwas an den Vorplatz abgeben soll. Ein ebensolches Ochsenauge hat über der Thüre

das Wohn- und Arbeitszimmer (Tafel VIII).

Man kann also annehmen, dafs dieses Zimmer an den vorstehend beschriebenen Vorplatz stöfst. Es ist gleichfalls mit Wandtäfelung versehen, wie die übrigen Zimmer, und nur die Wand, an welcher der Ofen steht, ist in üblicher Weise von solcher frei. Der Fufsboden ist quer gebrettert, die Decke quer getäfelt. Die Fenster zeigen dieselbe Form und Gröfse wie diejenigen in dem erstbeschriebenen Zimmer, die Fensternischen sind mit Bänken versehen. Das erste Fenster hat eine grofse Blende von Papier oder Leinwand, die das Licht dämpft, welches auf die Platte fällt, an welcher der Kupferstecher arbeitet. Die Platte liegt auf dem Tische am Fenster, neben ihr steht ein Spiegel, welcher die Vorlage im negativen Sinne wiedergibt, in dem sie auch gestochen wird, damit das Bild beim Abdrucke wieder in positivem Sinne kommt. Dabei liegen Stichel und ein Lineal und steht ein Töpfchen mit einer Feder. Der Tisch selbst hat breite, aus Brettern ausgeschnittene Füfse, die nach aufsen und innen ein durch aufgesetzte Leisten gebildetes rechteckiges Feld enthalten. Sie sind durch einen Steg und unten durch einen Fufstritt verbunden. Der Tisch stand auf diese Art wohl sehr fest, was der Künstler im Interesse seiner Arbeiten wünschen mufste. Die Tischplatte hat durch Abschrägung der Ecken eine achteckige Form erhalten.

Ein zweiter Tisch mit gespreizten, gedrehten Beinen, die ebenfalls durch einen Fufstritt verbunden sind, steht rechts in der Ecke; ein dritter links an der Thür. Dieser hat gekreuzte, durch einen Steg und Fufstritte verbundene Füfse. Er ist gedeckt; auf ihm steht eine Kanne, eine Flasche, wohl aus Zinn, und ein Becher. Zum Mobiliar gehören ferner eine Bank, die an der Wand im Hintergrunde entlang läuft, drei Stühle mit hohen Lehnen, wie sie auch im Wohnzimmer sich finden und im Hintergrunde ein von diesen abweichender Stuhl mit Seitenlehnen. Neben diesem Stuhl, auf den Ofen zu, steht ein wiegenähnliches (?) Gestelle, von dem eine Decke herabhängt und auf dem ein Körbchen mit Wäsche sich befindet. Der Ofen stimmt in Aufbau, Ornament und Material vollständig mit jenem des Wohnzimmers überein; auch er ist mit einer Hänge umgeben. Hinter dem Aufsatz des Ofens steht eine Kanne und hängen zwei Würste.

Weiter sind zu erwähnen drei Schemel verschiedener Form; auf zweien derselben sitzen Knaben, von denen der eine eifrig mit Zeichnen auf einer Tafel beschäftigt ist, die er auf den Knieen hält. Neben ihm steht auf dem Fufsboden ein Schälchen mit darauf liegendem Pinsel. Der andere Knabe, der seine Füfse auf ein Fufsbänkchen stützt, blättert in dem auf seinem Schofse liegenden Buche und blickt auf die Zeichnung mit der Darstellung eines Mannes, die auf dem kleinen Pulte liegt, der vor ihm steht. Dieses nette Möbel hat unten drei grofse und oben zwei kleine Schubladen. Die Knaben sind wohl keine Lehrlinge des Kupferstechers, sondern Schüler, denen er Unterricht im Zeichnen gibt. Bestärkt werden wir in dieser Annahme durch die Sanduhr, die auf dem dritten der Schemel steht; wenn sie abgelaufen, war die Zeichenstunde vorüber, die Schüler entfernten sich, um vielleicht anderen Platz zu machen. An der Thüre selbst steht, die Rechte auf den Drücker des schönen Schlosses legend, der Herr des Hauses, eine stattliche Figur, in seinem Galaanzug. Der Mantel, den er an hat, sagt, dafs er im Begriffe ist, auszugehen. In der Linken hält er eine Rolle. Auch in diesem Zimmer fehlt es nicht an Tieren. Am erstbeschriebenen Tische sitzt der Hund bei seinem Frefsnapf, im Hintergrunde sieht man zwei Katzen, von welchen eine munter unter dem Ofen hervorspringt, an der Decke hängt ein Vogelbauer.

Noch ist der übrigen Stücke zum Schmucke des Zimmers zu gedenken. In stattlicher Anzahl sind die eingerahmten Bilder vertreten, die auf dem Gesimse der Täfelung stehen. In der ersten Nische sieht man einen Baum, am Pfeiler darneben den gekreuzigten Heiland, am nächsten Pfeiler hängt in verziertem Rahmen ein schräg gestellter Spiegel. Die Darstellungen der Bilder im Hintergrunde lassen sich nicht genau feststellen. Neben der Thüre hängt schräg eine Landschaft mit grofsem Hause, auf die Thüre selbst ist ein Blatt angenagelt mit einer weiblichen Figur in Zeichnung oder Stich. Auf den Bänken liegen und stehen Bücher, wohl Kupferwerke, an der Wand im Hintergrunde hängen zwei Röcke, eine Perrücke und ein Dreispitz. Das Horn, das dort ebenfalls Platz gefunden, läfst den wackern Meister auch als Freund der edlen Frau Musica erkennen.

Von Wichtigkeit für die Orientierung in diesem Hause ist das viereckige Fenster mit den runden eingebleiten Scheiben. Es führt nämlich in die Küche, der Tisch mit seinen Gefäfsen, der davor steht, wird dadurch als Anrichte oder Servirtisch legitimiert.

(Fortsetzung folgt.)

Nürnberg. Hans Bösch.

Zwei Handzeichnungen des Wolf Huber im Germanischen Museum.

Den Anlafs zu folgenden Zeilen gab das unter Nr. 1 abgebildete Blatt, (Hdz. 2430) das bisher unter den unbekannten Meistern eingereiht war, und das ich, auf Grund stilistischen Vergleichs, dem Passauer Meister Wolf Huber zuschreibe. Am nächsten steht ihm die unter Nr. 2

Fig. 1.

abgebildete Handzeichnung (Hdz. 161), die auch W. Schmidt, der genaueste Kenner und Entdecker W. Hubers, laut handschriftlicher Notiz unserem Meister zuschreibt.

Das erste Blatt gibt uns den Einblick in ein Thälchen, das ein von Bäumen umgebener Bach durchzieht. Ein Haus, sowie weiter im Hintergrund eine Burg auf einem kleinen Hügel ragen aus den Bäumen. Den

Hintergrund nimmt aufsteigendes Hochgebirge ein. Die Zeichnung ist, von 1520 datiert, flott ausgeführt mit bläulich lassender Feder. Sie stammt aus dem ältesten Bestand des Museums, da sie noch die Aufsefs'sche Marke trägt.

Die andere Zeichnung (Abb. 2) trägt ebenfalls die alte Aufsefs'sche Marke und stimmt in Technik und Ausführung mit dem ersten Blatt stark überein. Nur finden wir neben der bläulichen Tinte noch einen bräunlichen Ton, in dem auf der unteren Abbildung die Häusergruppe links, die Burg rechts sowie ein Teil der Bäume in der Mitte gehalten sind. In der oberen Abteilung ist bräunlich gezeichnet die Burggruppe rechts, sowie der am Rande rechts ansteigende Hügel. Diese beiden Handzeichnungen bilden mit den

Fig. 2.

übrigen im Museum befindlichen desselben Meister eine hübsche Serie, die einen lehrreichen Einblick in die Kunst Hubers gibt, dieses hervorragenden Landschaftszeichners. Es seien erwähnt die 1519 datierte Federzeichnung Ingolstadt, eine flüchtig aber geschickt und charakteristisch gezeichnete Silhouette des Stadtbildes (Hdz. 2339), ferner Baumstudien auf rotbraun getöntem Papier in gelb und weifs gehöhter Federzeichnung (Hdz. 370), ganz in der Weise Altdorfers, aber wohl auch von Huber herrührend (auch Schmidts Autorität neigt sich dieser Annahme zu) und endlich die entzückend feine Federzeichnung, W. H. 1510 den Mondsee darstellend (Hdz. 18), eine der bedeutendsten und künstlerisch hervorragendsten Landschaftszeichnungen aus dem Anfang

des 16. Jahrhunderts (abgebildet bei Eye und Falke, Kunst und Leben der Vorzeit 1868, II 75) bereits unserem Meister zugeschrieben. Wolf Huber war uns bis vor wenigen Jahren nur bekannt durch seine im P. Behaim'schen Manuskript von 1618 erwähnten Holzschnitte (vgl. Bartsch VII 485 Pass. I 230. III 305. Wessely Repertor. VI 61) W. Schmidt hat zuerst (Repertor. XI 358) die teilweise datierten und geistreichen Federzeichnungen zu Budapest, München, Nürnberg, Erlangen, Dresden und Berlin besprochen. Er hat die früher dem Altdorfer zugeschriebenen Blätter herausgehoben und in ihrer Eigenart charakterisiert.

Weiterhin hat er das Werk des Meisters erweitert, er hat ihm den früher Grünewald zugeteilten Christus am Kreuze von 1503 in Schleissheim zugeschrieben und endlich ein Altargemälde in der Pfarrkirche zu Feldkirch in Voralberg, eine auch urkundlich bezeugte Beweinung Christi, bezeichnet W. H. MDXXI, entdeckt (Kunstchronik N. F. IV. Sp. 46. Repert. XVI. 148).

Was nun unsere beiden oben mitgeteilten Handzeichnungen betrifft, so glaube ich mit meiner Zuschreibung an W. Huber der allgemeinen Anerkennung sicher zu sein. Äufsere und innere Gründe sprechen dafür. Dasselbe Naturgefühl, dieselben stilistischen Eigenheiten, die Zeichnung der Bergkonturen, die Behandlung des Baumschlages, die Strichelung der Schatten, die auch von Schmidt hervorgehobene zungenförmige Bildung des Ufers erscheinen mir aufserordentlich charakteristisch für Huber. Was das Datum des 2. Blattes betrifft, so ist es, an und für sich undeutlich, in der Reproduktion noch etwas verunglückt. Ich lese es aber für 1510. Ist dieses Datum recht, dann ist es für die Kunstweise Hubers immerhin sehr wichtig, da es den auf dem ersten Blatte von 1520 ausgebildeten reifen Stil bereits im Jahre 1510 aufweifst.

Nürnberg. Dr. Edmund Braun.

Wissenschaftliche Instrumente im germanischen Museum.

IV.

Bussoleinstrumente zu Winkelmessungen.

Bei den bisher betrachteten Instrumenten wurde die Gröfse der Winkel entweder auf graphischem Wege bestimmt, oder dadurch, dafs sie als Bestandteile von Dreiecken behandelt wurden. Die Instrumente für die letzteren Aufnahmen waren zum Teil mit Gradbogen oder Scalen versehen, welche eine Messung der Winkel nach Graden ermöglichten. Diese Art der Messung ist die verbreitetste. Die neueren Instrumente, sowohl die Theodolite, als die Spiegelsextanten, ermöglichen einen sehr hohen Grad von Genauigkeit der Messung. Hier haben wir es mit älteren Instrumenten zu thun.

Winkel können entweder einfach nach ihrer Gröfse gemessen werden oder es kann zugleich die Lage ihrer Schenkel gegen eine bestimmte Him-

melsrichtung bestimmt werden. Als solche wird allgemein die Süd-Nordrichtung angenommen, welche jederzeit durch die Magnetnadel erkannt werden kann. Freilich stellt sich die Nordnadel nicht auf den Nordpol der Erdaxe, sondern auf den magnetischen Nordpol ein, sie gibt also nicht unmittelbar die Richtung der Erdmeridiane, sondern die der magnetischen Meridiane; denn der magnetische Nordpol fällt bekanntlich nicht mit dem Erdpol zusammen. Man nennt die Abweichung der magnetischen Meridiane von den geographischen die Deklination. Die excentrische Lage des magnetischen Nordpoles bedingt, dafs diese Deklination für Orte unter verschiedener Breite oder Länge eine verschiedene ist. Überdies ist die Lage des magnetischen Nordpoles keine feste, sondern wechselt in langen Perioden, so dafs die Declination für einen bestimmten Ort keine konstante ist. Sie war beispielsweise für Paris im Jahre 1580 = 11° 30′ östlich, 1633 = 0°, 1814 = 22° 34′ westlich und nimmt seit dieser Zeit wieder ab. Aufser dieser saecularen Änderung der Deklination macht die Nadel noch täglich periodische Schwankungen von etwa 8 Bogenminuten. Endlich treten zuweilen magnetische Störungen ein, welche plötzliche Änderungen im Stande der Magnetnadel mit sich bringen. Alle diese Schwankungen beeinträchtigen die Genauigkeit der auf der Anwendung der Magnetnadel beruhenden Instrumente, welche man allgemein als Bussolen-Instrumente bezeichnet.

Die Bussole, die Büchse, in welcher sich die auf einer Stütze balancierte Magnetnadel befindet, ist mit einem entweder nach Graden oder nach Stunden geteilten Kreis versehen. Auf ihrer Grundscheibe sind die Haupthimmelsrichtungen, gewöhnlich auch die Deklination, angegeben und Süd oder Nord fallen zumeist auf den 0 360° der Kreisteilung. In fester Verbindung mit der Bussole steht ein Diopter, dessen Visierlinie entweder die Drehungsaxe der Bussole bezw. der Magnetnadel schneidet oder seitlich an ihr vorübergeführt ist. Die Visierlinie ist einer der Hauptrichtungen der Kreisteilung S. N. oder O. W. parallel.

Die Winkelmessung geschieht in der Weise, dafs das Instrument im Scheitel des Winkels aufgestellt und erst auf den einen, dann auf den anderen Winkelschenkel eingestellt wird. Bei diesen Einstellungen wird das Diopter und damit der Nullpunkt der Kreisteilung aus der Meridianrichtung herausgedreht, während die Nadel im magnetischen Meridian stehen bleibt und die Gröfse des Winkels anzeigt, um welchen das Diopter gedreht wurde. Die Differenz zweier Ablesungen entspricht der Gröfse des zu messenden Winkels.

Einfache Bussoleninstrumente waren schon im 16. Jahrhundert, vielleicht auch schon früher, in Anwendung. Einen solchen Feldmesserkompafs beschreibt Paul Pfinzing in seiner Methodus geometrica 1598, deren Originalholzstöcke das germanische Museum bewahrt[1]. Das Instrument (Fig. 18) besteht aus einem in einem quadratischen Holzstock von 13½ cm Seitenlänge eingelassenen Kompafs mit Stunden und Viertelstundenteilung, an

1. Sie sind beschrieben im Katalog der Holzsstöcke von H. Bosch unter Nr. 391—435.

dessen einer Seite ein verjüngter Mafsstab angebracht ist. Dieser Kompafs wird in ein Kästchen von ½ Fufs Länge so eingesetzt, dafs dessen Langseiten der Südnordlinie des Kompafs parallel sind. Der Kompafs wird mit einem Schiebedeckel bedeckt, auf welchem ein Notizblatt befestigt werden kann. An der Seite des Kästchens ist eine drehbare Regel angebracht.

Pfinzings Traktat ist besonders dadurch von Bedeutung, dafs er einen genauen Einblick in die Methode der Landaufnahme im 16. Jahrhundert gewährt. Er gibt an, wie die Messungen zu Fufs, zu Pferd und zu Wagen ausgeführt werden und erläutert seine Ausführungen durch anschauliche Bilder.

Die Winkelmessungen werden alle aus freier Hand, d. h. ohne dafs das Instrument auf ein Stativ gesetzt wird, vorgenommen, die Entfernungen werden abgeschritten.

Der Feldmesser (Fig. 19), welcher eine Fläche aufnehmen will, stellt sich an einem Endpunkt derselben auf, setzt den Kompafs an die Brust, erhebt die Regel und visiert nach dem nächsten Eckpunkt, hier einem Baum, in der Weise, dafs die Regel, der Stift, auf dem sie, wenn sie geschlossen ist, ruht, und der Baum in eine Linie kommen. Ist die Richtung einvisiert,

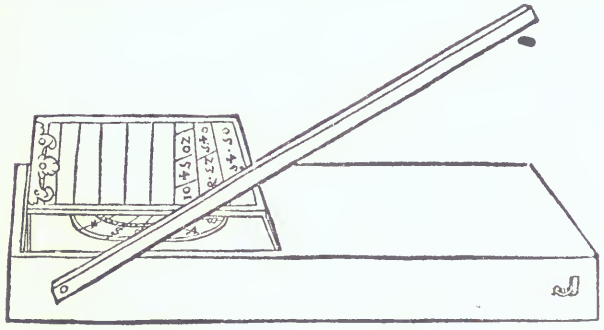


Fig. 18. Feldbussole von Paul Pfinzing.

so sieht man nach der Stunde, welche die Nordnadel angibt und notiert diese auf dem Notizblatt. Dann wird der Abstand der beiden Punkte abgeschritten. In dieser Weise wird das ganze Grundstück umschritten. Das Verfahren zu Rofs ist das gleiche, bei Berechnung der Entfernungen werden die Schritte des rechten Vorderfufses gezählt. Der Schritt des Pferdes mufs gleich zwei Schritten des Mannes sein, denn nicht alle Wege können zu Pferd gemacht werden, und der Reiter mufs alsdann absteigen und die Entfernung abschreiten. Man mufs also ein Pferd verwenden, dessen Schritt sich dem des Mannes vergleicht. Am Schlufs dieses Kapitels bemerkt Pfinzing allerdings, dafs man bei keinem Feldmesser finden wird, dafs sie gänzlich auf den Schritt gangen, ob sie schon bisweilen der Meinung gewesen, so fallen sie doch wieder auf ihre Ruthen, Schnur oder Grad und messen das Land nach der Elle aus. Darum sind ihre Wege so schwer und unannehmlich gewesen, dafs ihrer viele darüber müde geworden und ganz davon gelassen.«

Das Ergebnis der ersten Aufnahme sind die Hauptpunkte und Linien des aufzunehmenden Landes. Sind sie auf dem Papier eingetragen, so wird

das Land ein zweites mal umgangen oder umritten und Gründe, Berge, Wälder, Dörfer u. s. w. von der Hand und nach dem Augenschein darein gerissen. Punkte, an welche man nicht gelangen kann, oder solche, »da es sich nicht gebühren will, gar hin zu reiten oder zu gehen,« wie ein hohes Gericht, werden, wenn es auf gröfsere Genauigkeit ankommt, mit dem Kompafs durch Messung aus zwei Ständen bestimmt.

Die Messung mit einem Wagen ist zuverlässiger, als die zu Fufs oder zu Pferd, weil der Umfang des Rades stets vollkommen konstant bleibt. Die

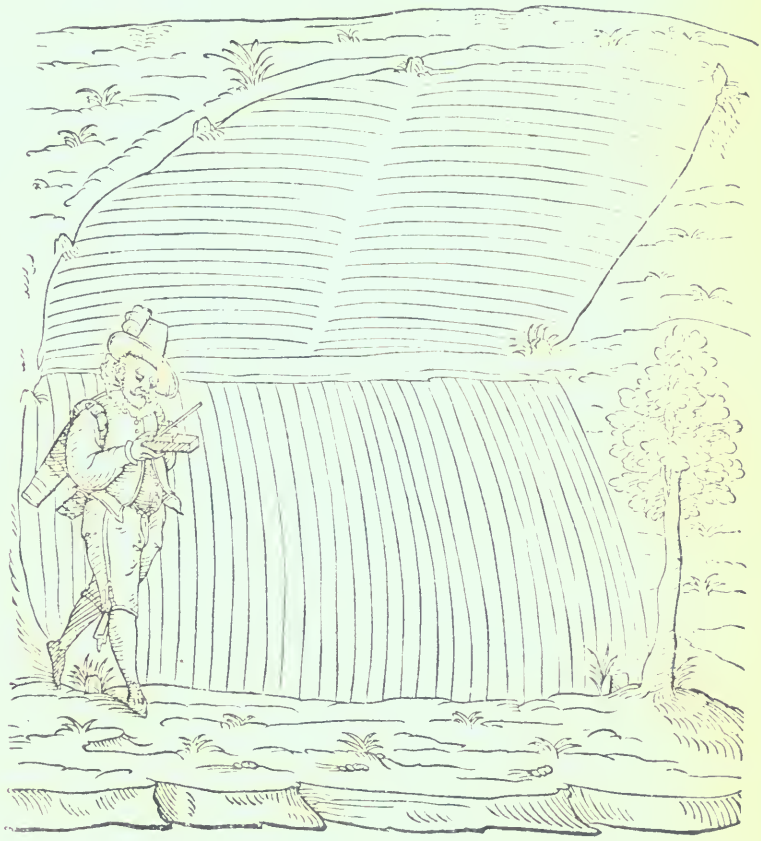


Fig. 19. Landaufnahme mit der Feldbussole von Paul Pfinzing.

Umdrehungen des Rades werden durch einen Bewegungszähler, der auch als Schrittzähler für Mann und Rofs dienen kann, gezählt. Im übrigen ist das Verfahren das gleiche wie zu Fufs oder zu Rofs.

Man sieht, dafs die Anforderungen an die Genauigkeit der Aufnahmen noch sehr weit hinter denjenigen unserer Zeit zurückstanden. Die Aufnahmen Pfinzings von den Nürnberger Pflegämtern, deren mehrere im kgl. Kreisarchiv zu Nürnberg verwahrt werden, beweisen indes, dafs das Ergebnis keineswegs so mangelhaft war, als wir erwarten. Auch hätte sich die Methode nicht bis zum Schlufs des 16. Jahrhunderts, also in eine Zeit, da sowohl genauere

Winkelinstrumente, als auch der Mefstisch schon in Anwendung waren, erhalten können, wenn ihre Ergebnisse allzusehr hinter den mit jenen Instrumenten erreichten zurückgeblieben wären.

Zum Auftragen der Aufnahmen verwendet Pfinzing entweder das Kompafskästchen selbst oder ein besonderes Instrument, das mit einem Stundenkreis und Zeiger versehen an eine Reifsschiene angeschraubt werden konnte.

Genauere Ergebnisse lieferte die Aufnahme, wenn das Instrument auf ein Stativ gesetzt und der Abstand der verschiedenen Standpunkte gemessen wurde. So hat sich der Feldmesserkompafs oder die Feldbussole in wenig veränderter Form bis ins 19. Jahrhundert erhalten. Wir besitzen einen Feldmesserkompafs von Quillet in Paris aus der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts (W. J. 1049.)

Das Instrument besteht aus einem hölzernen Kästchen von 16 cm Seitenlänge, in welches eine Magnetnadel von 106 mm Länge eingesetzt ist. Der Limbus ist von links nach rechts laufend in 360° geteilt. Auf der Grundfläche der Bussole befindet sich ein zweiter Teilkreis, der von Süden und Norden aus in 4 Quadranten mit Gradteilung geteilt ist. Die Orientierung geschieht nach dem magnetischen Meridian. An der Ostseite ist ein Diopter

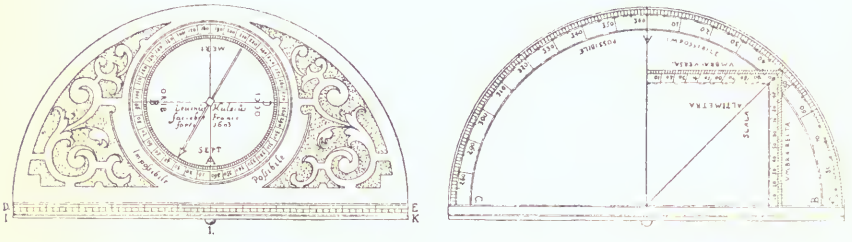


Fig. 20. Planimetra nach Levinus Hulsius.

angebracht. Mittels einer Hülse mit Kugelgelenk kann das Instrument auf ein Stativ gesteckt werden.

Hat sich die einfachste Form der Feldbussole lange erhalten, so werden doch schon im Ausgange des 16. und in der Frühzeit des 17. Jahrhunderts Versuche zu Umgestaltungen und Verbesserungen gemacht. Das Winkelinstrument des Andreas Albrecht von 1625 ist im Grunde ein Bussoleninstrument, ein anderes, auf welches ich bei der Besprechung jenes hingewiesen habe ist die Planimetra, welche Levinus Hulsius aus Gent gegen Ende des 16. Jahrhunderts konstruiert und 1603 in dem ersten Traktat der mechanischen Instrumente beschrieben hat. Das Instrument Planimetra (Fig. 20) ist eine halbrunde Scheibe aus Holz oder Messing von 12 Zoll Durchmesser, in welche ein Kompafs eingesetzt ist. An dem Durchmesser ist ein Lineal D E aus Messing von 1 Fufs Länge, in 12 Zoll und diese in je 5 Gerstenkörner geteilt und an diesem ein zweites um die Schraube L drehbares Lineal I. K. befestigt, welches statt eines Diopters zum Absehen dient.

Zu dem Instrument gehört ein Stab von 4 Fufs Länge, welcher unten mit einer eisernen Spitze, oben mit einem kleinen Brettchen versehen ist.

Bei der Aufnahme wird der Stab in die Erde gesteckt und das Instrument auf das Brettchen gelegt, womit es zur Aufnahme fertig ist.

Um die Planimetra auch zur Messung von Höhen verwenden zu können, ist auf der Rückseite ein geometrisches Quadrat angebracht und der Umfang des Halbkreises in Grade geteilt, von der Mitte nach links 0—90, nach rechts 360 270. Wird nun das Instrument in vertikaler Richtung an dem Stab befestigt, so können mittels des Lotmafses auf dem Quadrat Höhen bestimmt, und es kann durch Beobachtung der Stellung des Lotes auf dem geteilten Umfang nivelliert, sowie die Höhe der Gestirne über dem Horizont abgelesen werden.

Die Operationen zur Messung von horizontalen Winkeln sind dieselben wie bei anderen Feldbussolen. Auch zum Auftragen der Zeichnung kann die

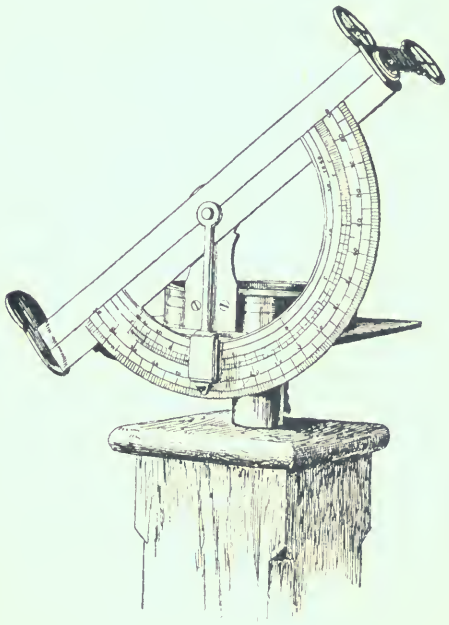


Fig. 21. Feldmefskompafs aus der Frühzeit des 18. Jahrhunderts. W. J. 172.

Planimetra benützt werden. Hulsius beschreibt aber unter dem Namen Inductorium auch ein Zulegeinstrument, das dem des Paul Pfinzing nachgebildet ist.

Es leuchtet sofort ein, dafs auch die Planimetra noch ein ziemlich unvollkommenes Instrument war, mit welchem eine grofse Genauigkeit nicht erzielt werden konnte. Ein Mangel ist der, dafs sie keinen festen, mit dem Scheitel des Winkels zusammenfallenden Drehpunkt hat, ein anderer, der auch den oben beschriebenen Feldbussolen gemein ist, dafs die Visierlinie exzentrisch liegt, d. h. dafs sie sich mit der Drehungsaxe der Magnetnadel nicht kreuzt. Die Übelstände, welche die exzentrische Lage der Visieraxe zur Folge hat, sind schon bei Besprechung des Winkelinstrumentes des Andreas Albrecht erörtert worden.

Diesen Übelständen wurde in der Folge abgeholfen. Das germanische Museum besitzt einen Feldmesserkompafs aus der Frühzeit des 18. Jahrhunderts W. J. 172 (Fig. 21). Auf einer rechteckigen Messingplatte, welche mit einer Hülse auf ein Stativ gesteckt werden konnte, ist eine Bussole von 10 cm äufserem Durchmesser mit einer Magnetnadel von $6^1/_2$ cm Länge befestigt. Der Teilkreis ist in 360 Grade geteilt. Bruchteile von solchen können noch bis auf ungefähr ein Viertel eines Grades geschätzt werden.

Seitlich ist ein Halbkreis von 18 cm. Durchmesser angebracht, an welchem sich zwei Diopter befinden. Das eine dient zur Messung von horizontalen Winkeln und seine Axe kreuzt die mit der Drehungsaxe des Instrumentes zusammenfallende Axe der Bussole. Das andere steht über dem Halbkreis und seine Sehaxe ist dem Durchmesser desselben parallel, es wird bei Höhenmessungen angewandt.

Der Halbkreis ist mit einem Lotmafse versehen und von der Mitte aus nach beiden Seiten in 90 Grade geteilt. Eine zweite Teilung nimmt von dem

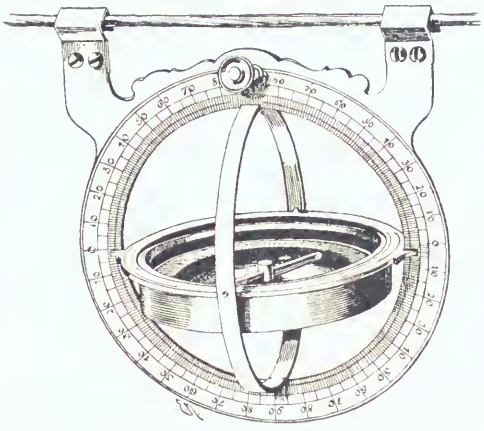


Fig. 22. Hängekompafs von Andreas Wolf in München, zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts. W. J. 845.

Nullpunkt aus nach beiden Seiten einen Winkel von 76 Grad ein. Diese Teilung (in 40 Teile) ist eine Übertragung der Teilung des geometrischen Quadrates auf den Kreis.

Ein zweites Instrument W. J. 845 (Fig. 22), bei welchem die Ablesung gleichfalls unmittelbar an der Bussole vorgenommen wird, ist ein Hängekompafs, wie solche in den Bergwerken benützt werden. Das Instrument ist von Andreas Wolf in München wohl in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts gefertigt. Die Bussole ist in zwei Ringen aufgehängt und stellt sich von selbst horizontal. Der äufsere Ring ist vom Horizont aus in 4 Quadranten zu je 90° geteilt. Die Bussole trägt Stundenteilung von 0—24. Jede Stunde ist in 8 Teile geteilt.

Die Messung mit dem Hängekompafs wird in der Weise vorgenommen, dafs Schnüre in der Richtung der Winkelschenkel ausgespannt werden, und dafs das Instrument an diese Schnüre gehängt wird. Die Differenz der Ab-

lesungen ergibt die Gröfse des Winkels. Umgekehrt kann eine bestimmte Richtung abgesteckt werden, wenn man die Schnur an einem Fixpunkte befestigt, das Instrument aufhängt und das freie Ende der Schnur solange hin- und herbewegt, bis die Nadel auf die vorherbestimmte Richtung einspielt. Die Bussole kann aus den Ringen herausgenommen und in eine mit Dioptern versehene Platte, welche wieder auf einer gröfseren rechteckigen Platte ruht, eingelassen werden. Auf der oberen Platte ist um die Öffnung für die Bussole ein Kreis eingezeichnet, der von der Visierlinie aus in Quadranten zu 90° geteilt ist.

Das Instrument kann in dieser Form auf einer Fläche liegend zur Winkelmessung, sowie zum Auftragen der gemessenen Winkel (als sogenanntes Zulegezeug) benützt werden.

Ein ähnliches Instrument mit Stundenteilung, von 1668 ist unvollständig, es fehlt die Hängevorrichtung.

(Fortsetzung folgt.)

Nürnberg. Gustav von Bezold.

Ein süddeutsches bürgerliches Wohnhaus vom Beginne des 18. Jahrhunderts.

(Mit 14 Tafeln.)

(Fortsetzung.)

Die Küche (Taf. IX).

Die grofse geräumige Küche zeigt rechts das viereckige Fenster mit den runden verbleiten Scheiben, welches in das soeben besprochene Wohn-, auch Efs- und Arbeitszimmer führt. Der Boden ist mit quadratischen Steinplatten gepflastert, die Decke getäfelt, die Wände sind wohl als weifs oder gelblich getüncht anzusehen. Aufser dem erwähnten kleinen Fenster, das in das Zimmer führt, hat die Küche noch zwei gröfsere, von denen aber das eine halb vermauert ist, so dafs dieser Raum für seine Gröfse eigentlich nicht sehr viel Licht hat. Das wichtigste Stück der Kücheneinrichtung ist der gemauerte Herd mit seinem mächtigen Mantel, durch welchen der Rauch abzieht. Gar lustig brennt das Feuer, um die Speise, die sich in der Pfanne befindet, welche der Pfannenhalter an der Wand trägt, zu bereiten. Auf dem Herd befindet sich an der Wand ein gemauerter Aufsatz, der wohl zur Bereitung von Backwerk dient. Es scheint, dafs ein eisernes Rohr den Rauch aus dem Ofen, der im Zimmer neben dem mehrerwähnten Fenster steht, in den Schlot leitet. Auf der Herdplatte liegt eine eiserne Zange, in dem Bogen unter dem Herde Brennholz. Um den Schlotmantel gehen zwei hölzerne Rähmchen, auf welchen allerlei Geschirr steht.

Das gröfste Möbel der Küche ist der an der gegenüber liegenden Wand stehende niedrige einfache Schrank mit zwei grofsen Flügelthüren, dessen Ecken abgeschrägt sind. In diesem Schrank wird wohl besseres Geschirr,

das man nicht alle Tag benützte, aufbewahrt worden sein. An der dem Beschauer zugekehrten schmalen Seite des Schrankes hängt ein rechteckiger eiserner Rost mit vier Füfsen und hölzernem Handgriffe, der zum Braten der Bratwürste gedient haben dürfte. Auf dem Schranke stehen, an die Wand gelehnt, einige runde Platten mit Handgriffen, einige kleinere Platten ohne solche, dann eine viereckige Pfanne, ferner einige kannenähnliche Gefäfse ohne Henkel, ein Hafen, ein Krug und wie es scheint, eine ovale zinnerne Wärmflasche, wie sie in Süddeutschland heute noch in Gebrauch ist.

Neben dem Fenster, das in das Zimmer führt, steht ein Anrichtetisch, auf dem in friedlichem Vereine eine zinnerne Schraubenkanne, ein Becher und ein Blasebalg sich befinden. Unter demselben stehen auf dem Brette zwei kupferne Kannen, ein Krüglein und noch einige Gefäfse, auf dem Fufsboden ein Kehrichtfafs und eine Mausfalle. An der Fufswand der Anrichte hängt ein Hammer und eine Bürste; in dem Winkel, den dieselbe bildet, lehnen Besen und Schaufel, für welche die Nürnberger »Haufs-Halterin,« wie nachstehend zu ersehen ist, besondere Behälter anführt. In der andern Ecke lehnt die Ofengabel, mit welcher Töpfe in das Feuer gestellt oder aus demselben geholt wurden. An Mobiliar ist noch zu erwähnen ein grofser Geflügelkäfig, der nicht unbelebt ist, und eine ziemliche grofse Bank mit geschweiften Beinen, auf welcher — ein seltener Gast in der Küche — ein Mann mit einer Tabakspfeife in der Linken, den linken Fufs auf einen viereckigen Klotz gestützt, sitzt. Was hat dieser Mann in der Küche zu thun? Vielleicht hat er sich eine Kohle auf den Tabak seiner Pfeife gelegt und ruht nur einen Augenblick aus. Die Küche ist kein Aufenthalt für Männer. Nach Alwin Schultz[16]) bindet die Köchin dem Manne, der sich unbefugt eindrängt, die Küchenschürze — in Augsburg Küchen-Fürfleck, in Nürnberg Küchenfleck genannt — um, und er mufste sich mit einem Trinkgeld loskaufen. Ebenso machten es die Scheuerweiber, die den Mann, der in ihr Bereich kam, mit Stroh banden. Der Korbmacher, der weiter hinten einen Korb ausbessert, hatte ein solches Verfahren nicht zu befürchten; seine Arbeit gab ihm ein Recht zum Aufenthalt in der Küche. Die dritte Person, die sich hier befindet, ist die Köchin, die im Hintergrunde, am Gofsstein (Ausgufs) vor dem Küchenfenster, mit dem Spülen (Scheuern) des Geschirres beschäftigt ist. Zu ihrer Rechten steht ein hölzerner Kübel, zu ihrer Linken stehen zwei Fässer; vor ihr läuft zwischen den zwei Fenstern eine Bank, bezw. ein schmaler Tisch. An dem Pfeiler zwischen den zwei Fenstern hängt oben ein Bund Lichter (?), darunter zwei Schüsseln mit Griffen, vielleicht Spülschüsseln; an dem zugemauerten Teile des linken Fensters ist ein Löffelrahm mit acht Löffeln verschiedener Art.

Betrachtet man das übrige Geschirr, mit dem die Küche ausgerüstet ist, so sind zunächst an der Wand, die mit dem Zimmer gemeinschaftlich ist, vier Pfannen mit langen Stielen, wohl aus Messing, anzuführen. Darunter hängen eine Lichtputzscheere und zwei Leuchter aus Messing oder Kupfer

16) a. a. O. S. 149 und 146.

mit Kerzen, ein Spülhadern (Scheuerlappen) und eine grofse Spülschüssel, die in der Gegenwart meist aus Blech ist. Auf dem Schlotmantel haben Häfen verschiedener Gröfse, Tiegel, Krüge mit Deckeln und anderes mehr Platz gefunden. Über dem Schranke rechts finden sich zwei Reihen von zinnernen Tellern, Schüsseln und Platten und einige kupferne Backformen, darüber ein Satz von acht thönernen, gewundenen Krügen, wahrscheinlich dunkelblau glasiert, mit Deckeln. Daneben stehen wieder zwei zinnerne Tiegel mit Deckel und noch ein Deckelkrug. Ganz oben hängen verschiedene Lebensmittel: einige Schinken, ein ballonartiger Korb mit unbekanntem Inhalt, ein Hase und zwei Bündel kleineres Geflügel, wahrscheinlich Feldhühner. Ihnen schliefsen sich noch drei Schüsseln mit Handgriffen an, jenen beiden gleich, welche an dem Fensterpfeiler hängen.

So hübsch die Küche ausgestattet ist, so würde die Köchin, welche anfangen wollte zu kochen und zu backen, doch recht viel vermissen; es konnten eben die Kleinigkeiten, welche zur Ausstattung einer Küche gehören, nicht alle auf der Zeichnung angebracht werden. Was man damals aber zur Einrichtung einer Küche für notwendig erachtete, sagt ausführlich die Nürnberger »Haus-Halterin«, die zum Schlusse der nachstehenden Mitteilung auch der Prangküchen gedenkt, die in Nürnbergs bessern Häusern der Stolz der Hausfrauen war. Sie schreibt über die Küchen: »Von einer wohl-gebauten Küche wird vornemlich erfordert, dafs sie nicht allzu weit von der Efs-Stube entfernet seye, damit nicht im Winter das Essen, wann es so weit getragen werden mufs, kalt auf den Tisch gebracht werde, sie soll weit und hell seyn, rings um mit niedern Behältern umgeben, und einen kleinen Kämmerlein zu Besen, Spiel-standen und dergleichen Gezeug versehen seyn, einen grossen und breiten Herd, weiten und wohl-geführten Schlot, so nicht rauchet, und zu Aufhäng- und Dörrung des Fleisches dienliche Eisen, wie auch sowohl um den Schlot innwendig einen hölzernen Rechen die Häfen daran zu hangen, als auch auswendig und an allen Wänden kleine Rähmlein haben, allerley Zien-Geräthe darauf zu stellen, oder die Pfannen auf zu machen, nicht weniger hier und dar verzierte Schrauben, die so zienen- als küpferne Becken und Näpfe daran zu hängen.

Das Zien-werck bestehet aus Hand-becken, und dazu gehörigen Aufgussen, allerley Gattungen von grofs- und kleinen, flach- und tiefen Schüsseln, Bratens Dellern, gemeinen und nach jetziger neuerfundenen Art mit Eingiessung warmen Wassers, sehr bequemen Wärm-Dellern, Wärm- und andern zu mancherley Gebrauch insgemein dienlichen Becken, Fisch- und Schwanck-Kesseln, aus Kannen, Krügen und Flaschen, unterschiedlicher Art Leuchtern, Schüssel-Ringen, Saltz-Fässern, Pasteten-Tiegeln, Pasteten-Blechen, Thee-Kannen etc. etc.

Von Messing hat man in der Küche grofs- und kleine Mörser mit ihren Pistillen und Stämpfeln, Leuchter und Putz-scheeren oder Liecht-schneutzen, Kessel und Pfannen, Glut- und Wärm-Pfannen.

Von Kupfer, Wasser-Häfen, Schöpf-Häfen, einwendig wohl verziente Koch Häfen und Stützen, Schwanck- und Kühl-Kessel, samt denen dazu ge-

Ein süddeutsches bürgerliches Wohnhaus: Küche.

Ein süddeutsches bürgerliches Wohnhaus: Speisekammer.

Ein süddeutsches bürgerliches Wohnhaus: Arbeitszimmer.

hörigen Schwanck-Brettern, Fleisch-Schäffern, Seyer, Salat-Sieblein, Spiel-Standen. Butten und Stüzen, Brat-Pfannen, Meel-Kübelein, Mülterlein, Kohl- und Glut-Pfannen, Bett-Wärmer, Dorten-Pfannen, Schärtlein zu kleinen Pastetlein und allerley Bach-werck, grofs- und kleine Becken, sonderlich auf Muschel Art getriebene Becken, die so genannten Gogel-hopfen darinnen zu bachen, Schüsseln, und dergleichen, welches alles einwendig wohl verzinnet ist. Zu geschweigen, dafs die meinste Ausgufs in denenen mehresten hiesigen Häusern aus Kupfer bestehen.

Das Eiserne Kuchen-Geräthe ebenfalls zu benennen, sind selbiges die Bräter oder Braten-wender, und entweder hier zu Land Feder-Bräter, oder Zug- und Gewicht-Bräter, samt denen dazu gehörigen, wie auch allerley Arten von Hand-Spifsen also genannt, weil man sie mit der Hand umdrehet; theils Orten werden auch die Bräter von Hunden umgetrieben: Man hat von Eisen-werck in denen Küchen beedes Brat-Pfannen und gemeine Pfannen, Glut- oder Kohl-Pfannen, Schüssel-Ringe, gemeine und aufgebogene Stirzen zum abbräunen, Rost, tiefe Traif-Löffel, löcherichte Faim-Löffel, flache löcherichte Bach-Löffel, Fisch-Reisten, Hack-messer, Fleisch-parten, Bratwürst-Zänglein, Fisch-Schäufelin, Schmaltz-stecher, Spick-Nadel, Leuchter und Liecht-schneutzen, Feuer-zeug, Feuer-Zangen, Feuer-Hacken, Pfannen-Knechte, Dreyfufs, Ofen-Gabeln, Ofen-Schäuffelein.

Von Holz-werck Koch-Löffel, ein Hack-bret, Deller, samt dem dazu gehörigen Gestell, tiefe Schüsseln, allerley Fleisch- uud Fisch-Bretter, Mülterlein, Gewürtz-Büchsen, Spül-Standen, Schäffer, Ständlein, ein Kehrig-fafs, Kehr-wisch und Kehrig-Schaufel samt einen Ofenrohr: Allhier in Nürnberg haben theils Frauen eine grosse Freude mit besondern Prang-Kuchen, darinnen niemal gekochet, sondern das Gerethe nur allein zur Zierde und Gepräng aufgestellet wird, da siehet man nichts von Eisen noch Holtz, sondern es mufs alles von Zinn und Messing schimmern und gläntzen, auch sogar der Besen-stiel und das Kehrig-fafs von Zinn gemachet seyn, ob man nun davon nicht füglicl sagen möchte: Wozu dienet dieser kostbare Unrath? lasse ich andere davon urtheilen.«

Auf unserer Darstellung der Küche befindet sich links, neben dem halbgemauerten Fenster, eine Thüre, die offenbar in die

Speisekammer (Taf. X)

führt, deren rechts befindliche halb geöffnete Thüre mit der Thüre in der Küche zusammenfällt.

Die Speisekammer macht einen recht angenehmen Eindruck; der wohl ausgestattete Raum läfst auf gute Vermögensverhältnisse und eine tüchtige fürsichtige Hausfrau schliefsen. Gar stattlich präsentiert sie sich in demselben. Hier ist ihr wohl. Eifrig ist sie — unterstützt von ihrer Tochter — bedacht, die Vorräte zu ergänzen und dafür zu sorgen, dafs der richtige Zeitpunkt hiefür nicht versäumt werde.

Durch zwei Fenster in der Art der übrigen fällt Licht in die Speise, deren Fufsboden und Decke gebrettert ist. Links vorn steht ein Kasten mit Schubladen, welche Hülsenfrüchte und Mehl bergen. An der vordern Seite desselben hängt ein Netz und ein Bratspiefs. Auf dem Kasten sind Seifenstücke aufgeschlichtet und steht eine Platte mit Fischen (?). An der Wand hängen zwei Würste und zwei Säckchen, welche wohl Kräuter enthalten. In dem darüber befindlichen Wandschränkchen mit Doppelthüren bewahrt die Frau des Hauses wahrscheinlich Gewürze, eingemachte und getrocknete Früchte und andere gute Sachen, durch welche sie ihren Speisen erhöhten Wohlgeschmack zu verleihen weifs. An der Seite hängt ein Reibeisen; auf dem Schranke steht eine Schüssel mit Krug und ein Haspel zur Abnahme des Garnes vom Spinnrad. Darüber hängt an der Wand eine eiserne Bratpfanne.

Gar stattlich erscheint neben diesen Schränken ein grofses Repositorium, welches unten das Essigfafs, daneben ein anderes Fäfschen und einen augenblicklich nicht benutzten Hühnerstall enthält, während in den vier ober Borden grofse Schüsseln und Platten aus Zinn und buntbemalter Fayene, mächtige Krüge und Kannen stehen, welche nur bei festlichen Gelegenheiten diesen Raum verlassen, um die Tafel zu zieren. Auch ein Mörser, Tiegel mit Deckel, Töpfe u. a. sind hier aufgestellt. An der Seite hängt ein Eimer, wahrscheinlich aus Kupfer, vielleicht für Fische. Zwischen den beiden Fenstern ist in die Wand ein Schränkchen eingelassen, in welchem Gläser, darunter solche in Römerform, sich befinden. Unter dem Schränkchen hängt wiederum ein gestricktes Netz und steht ein Brett, an die Wand gelehnt. Links davon steht ein Bratspiefs, rechts ein Tritt mit vier Stufen, um zu den hochstehenden oder hängenden Gegenständen gelangen zu können.

An der rechten Wand hängt an dem Pfeiler neben der Thüre ein Seiher — wohl aus Kupfer — mit langem Stiele. Die übrige Länge der Wand nimmt eine Anrichte ein. Unter der Platte derselben hängt zunächst ein Salzfafs, dann findet sich ein sehr grofser Hafen aus gebranntem Thon und zwei hölzerne Kübel, welche Butter und Schmalz enthalten dürften. An der Seitenwand der Anrichte hängen eine runde Pfanne mit Stiel und ein eiserner rechteckiger Rost. Über der Platte hängt von der Decke an eiserner Kette eine ziemlich grofse Wage herab, um das Gewicht der angekauften Vorräte prüfen und die zur Bereitung der Speisen notwendigen Mengen abwiegen zu können. Auf der Anrichte stehen Gewichte, die Spitze eines Zuckerhutes, eine angeschnittene runde Scheibe (Käse oder Salz) und ein Krug mit Henkel und Ausgufsröhre. Auf den Rahmen über der Anrichte stehen Krüge verschiedener Form, wahrscheinlich für Fruchtsäfte, Öle u. s. w. Links davon hängen zwei runde Platten, rechts ein Trichter mit langem Stiele und ein Lichterkörbchen, sowie zwei Büschel Unschlittlichter, darüber zwei geflochtene Körbe verschiedener Form. Schliefslich ist noch zu erwähnen, ein geflochtener seichter rechteckiger Korb, der nebst einer Schüssel auf einer Bank vor der Frau des Hauses steht, ein hübscher runder Tisch, der eigentlich besser in ein Zimmer pafst, mit einem Korb voll Früchte, einer Kanne und einem runden Holzteller mit zwei mundgerecht gemachten Brötchen und oben an der Decke

ein an drei Ketten hängender kronleuchterartiger eiserner Kranz, welcher ein halbes Dutzend sicher delikater Schinken trägt.

Die Nürnberger »Haufs-Halterin« ergeht sich in sehr ausführlicher und lehrreicher Weise über die Speisekammer. Sie hält neben der Speisekammer eigentlich noch ein Speisegewölbe für notwendig, »wiewol die Unbequemlichkeit der Häuser offtermals eine kluge Haus-Mutter nöthiget, aus beeden eines zu machen, oder wohl gar einen besondern Speifs-Behalter verfertigen zu lassen.« Ihre weiteren Ausführungen, die öfter mit unseren Darstellungen übereinstimmen, lauten folgendermafsen:

»In der Speifs-Kammer, welche nebst der Küchen, und den gewöhnlichen Wohn-Zimmern, auf einer Ebene seyn solle, wird der kleinere, in dem Gewölb aber der gröffere Vorrath aufbehalten: Zu solchem Ende siehet man in denen Speifs-Kammern eine gewiese Anzahl Schubladen mit allerley Zugemüfs, von Linsen, gantzen und gerendelten Erbsen, gekneuten oder abgebälgten Hirfs zum kochen, gantzen Hirfs und Wicken zu Mastung der Tauben, Weitzen vor die Hüner, Heydel, Grob- und Klarer Gersten, Reifs, Schönen Meel und Mettel-Meel, allerley dürren Obst, als Zwetschgen, Aepfel- und Birn-Schnitzen, wie auch mit Saltz etc angefüllet: Ingleichen etliche noch andere Schubladen, zu denen Unschlicht-Liechtern.

Es gehören herein etliche zinnerne oder auch nur höltzerne Büchsen, zu den gestossenen Zucker und gemahlenen Gewürtz, als Ingwer, Pfeffer, Negelein, Cordomomen, Saffran, Nuscaten-blüh, deren letztere nicht viel auf einmal gestossen werden solle; die Muscaten-Nüsse und das Zimmet im Vorrat gar nicht, wiewol man sie gleichwol in dergleichen Büchsen annoch gantz in die Speifs-Kammer zur Hand zu stellen gewohnet ist.

Nebst denen zinnernen Gewürtz-Büchsen, hat man auch in den Speifs-Kammern zinnerne, oder in Ermanglung derselben, erdene Butter-Tigel, so wol zur frischen Koch- als auch eingesaltzenen Butter, wiewol diese letztere in erdenen Geschirren weit besser aufgehoben wird: So soll man auch von frischen Schmaltz und guten Baum-Oel allezeit etwas in der Speifs-Kammer bei Handen haben, damit man nicht defshalben jedesmal in das Speifs-Gewölb oder den Keller zu lauffen genöthigt seye: Und weil die Speifs-Kammern auf den Seiten gemeiniglich um und um mit Rähmlein versehen, als pfleget man sie mit allerley Gattungen, grofs- und kleinen, tief- und flachen aus Porzellainen gemachten Schalen, zu mancherley Gebrauch zu besetzen, und die noch übrige leere Wand mit allerley Sorten von Körben zu behängen.

Auf den Gesimsen stehet die Saife in viereckichte Stücke geschnitten aufgestellet, damit sie desto besser ertrocken, wie auch etliche Schachteln, voll gedörrten Maurachen oder Morgeln, Champignon, aufgetrockneten Spargel und Artischocken-Kernen, dürren Hiefen oder Hagen-butten, Weixeln, Prünellen oder auf dergleichen Art zugerichteten geschelten Pflaumen und Zwetschgen, dürren Lorbeeren, Majeran, Salbey, Rosmarin, dann und wann zu allerley Brühen und Sosen zu gebrauchen: die übrige noch leere Simse werden mit Zucker-hüten besetzet:

Uber dieses alles gehöret noch in eine Speifs-Kammer, ein gutes Schnitt-Messer, das Gewürtz und andere harte Materialien damit zu schneiden, eine Gewürtz-Mühl, grofs- und kleine Walcher-hölzer, Pasteten- und Raviolen-Rädlein, hölzerne Spritzen, mit ihren dazu gehörigen Stern, wie auch allerley Mödel und Formen zu unterschiedlichen Bachwerck, vor allem aber eine gute Waag und richtiges wohl-abgeeigtes Gewicht.

Das Speifs-Gewölb mufs von allen diesen jetzt-beschriebenen, mit einen weit grössern Vorrath, und noch mit vielen andern Sachen dazu versehen seyn: und solchem nach die fleissige Haufs-Mutter ausrechnen, was sie das Jahr über beyläuffig von diesem und jenem zu verbrauchen nöthig habe, und so dann im Vorrath zu rechter Zeit, wann es gut und wohlfeil, nicht aber annoch rar und teuer ist, einkauffen lassen.

Was das Zugemüfs betrifft, (dafs wir bey der in der Speifs-Kammer gehaltenen Ordnung bleiben) gehöret solches samt dem Mehl nicht hierein in das Speifs-Gewölb, weil man gar selten so trockene Gewölber findet, darinnen sie sich nicht patzen, anlauffen, und so dann einen widrigen Geschmack anziehen sollten: sondern an einen trockenen Ort, in eine Neben-Kammer, oder aber in einen besondern Verschlag oben auf den Boden, wohin man auch das in grossen mit Schlössern verwahrten Stübichen oder versperrten Truhen befindliche dörre Obst setzen, und als einen guten und nützlichen Vorrath aufbehalten kan.

Haubtsächlich aber gehören in das Speifs-Gewölb etliche Scheiben mit Saltz, welche man aber nicht so blofs auf den Erd-boden, sondern auf ein paar Scheiter-Holtz stellen solle, dafs sie unten hohl stehen, und das Saltz nicht flüssend werde und ausrinne. Die Unschlicht-Liechter soll man Centner-weifs, sonderlich wo ein aus vielen Leuten bestehendes Haushalten ist, bey Handen haben, und so wol dicke, mittelmässige als dinne fein sortirt, in einen alten Schranck, oder vor den Mäusen wohl-verwahrten Küsten aufbehalten.

Das Gewürtz gehöret in Schachteln oder Säcke, und mufs man sonderlich den Saffran wohl verwahren, zu welchen viel verständige Frauen etliche kleine Zwiebeln zu legen gewohnet sind, und glauben, dadurch zu verhindern, dafs er nicht so stark verrieche; ich bin aber versichert, dafs die Zwiebeln allein wenig helffen würden, wann man nicht den Saffran erstlich in einer trockenen Rinds-Blase oder ledernen vestverbundenen Sack, und so dann in einer bleyernen Büchse oder geheben Schachtel zugleich verwahrete.

Der Zucker gehöret nicht weniger in versperrte Küsten oder Fässer, weil der Katzen Lecker-Bifslein, die gefrässige Mäuse, selbigen sehr gefähr sind, und die Hüte so künstlich auszuhohlen wissen, dafs das blaue Papier mit seinen Faden umbunden, unverrucket stehen bleibet, nicht anderst als ob der Zucker annoch unversehret darinnen befindlich wäre: Das Baum-Oel wird in zinnernen weiten, und mit dazu gehörigen Deckeln versehenen Ständern, das frische ausgelassene Schmaltz aber am besten in besonderen aus Eichen-Holtz gemachten, und mit Raifen von den Bettiger oder Büttner wohl-gebundenen Kübeln und Fäfslein aufbehalten. Der Butter-Vorrath hingegen, so wol der frischen als gesaltzenen, gehöret besser im Keller, wiewol ich

denen keinen Fehler beizumessen gesonnen bin, so sie mit in den Speifs-Gewölb aufzubehalten gewohnet sind: Eben dieses verstehet sich auch von denen, so in Saltz-Wasser als Essig eingemachten Gurcken und Kümmerlingen, Cappern, Oliven, Kühn-Schroten oder Genister-Sprößlein, Spargel, Artischocken, Wegwarten, Stachelbeeren, Rothen Ruben etc. . . . .

Hieher gehören auch allerley in Zucker eingemachte Sachen und Säffte. . . . . welche in starcken und weiten Zucker-Gläsern, oder aber steinernen Tiegeln aufbehalten, und entweder nebst denen vorbenannten in Essig eingemachten Früchten, in einen besonders dazu zugerichteten Behalter verschlossenen, oder aber in gewiese Repositoria ordentlich mit angeklebten Zetteln, was in jeder Büchse enthalten seye, aufgestellet werden, damit man nicht lange nach einem und dem andern zu suchen habe.

Insonderheit werden in dem Speifs-Gewölb aufgehoben allerley Fisch-Waaren, als marinirte und eingemachte Fische, oder, nach dem es an der Zeit ist, Pricken oder Neunaugen, Heringe, so frischer, als gesaltzen- und geraucherter Lax, Picklinge, Plateifs und Halbfische, Stockfische, Laperdon etc.

Oben an der Höhe defs Speifs-Gewölbes findet man gemeinlich grosse eingemauerte eiserne Hacken und Ringe, zu dem Ende, dafs man an selbige hölzerne, mit groben Tuch überzogene Gehäuse, um Käse, Butter, und andere dergleichen Sachen, vor den Mäusen und Ratzen zu verwahren, anhängen könne, oder auch runde weite um und um mit krumm-aufgebogenen Hacken versehene Fleisch-Ringe, das gedörrte und aufgeträgte Fleisch, Zungen, Schincken etc. daran zu hangen: Wo man das Brod im Hause zu bachen gewohnet, hat man in den Speifs-Gewölb auch eine besondere Brod-Hänge, worauf man die Laibe zu legen, nach und nach hinauf zu tragen und zu essen pfleget.«

Wie aus diesen Mitteilungen zu ersehen, erfüllt in unserem Hause der Keller manche jener Aufgaben, welche nach der »Haufs-Halterin« dem Speisegewölbe obliegen. Die Häuser hatten ebensowenig wie heutzutage schablonenhafte Einrichtungen; man mufste sich wie in der Gegenwart eben nach der Decke strecken und nach den Räumen, die zu Gebote standen, richten und diese so gut und zweckmäfsig als möglich ausnützen.

Im oberen Stocke dürfte auch das dritte Zimmer des Hauses seinen Platz gehabt haben, das wohl als

Arbeitszimmer (Taf. XI)

zu bezeichnen ist, wenn es wohl auch zu Wohnzwecken benützt worden sein mag. Es hat links drei grofse Fenster in gleicher Form und Gröfse, wie sie auch die anderen Zimmer zeigen, rechts zwei Thüren und ober der einen ein Fenster in Ochsenaugenform. Zwei ebensolche Fenster finden sich im Hintergrund auf der Schmalseite des Zimmers. Wohin die Thüren und Fenster führen, kann nicht bestimmt werden. Die Wände sind wiederum bis zu Zweidrittelhöhe getäfelt, die hölzerne Decke zeigt quadratische Kassetten.

Mit Möbeln ist das Zimmer nicht besonders reich ausgestattet; es ist deshalb viel Platz vorhanden, um sich frei bewegen zu können. An dem ersten

Fenster ist ein Konsoltisch mit geschweiften Füfsen an der Brüstung befestigt. Auf der quadratisch gemusterten Tischdecke steht eine zweihenkelige Vase mit Blumenstraufs, ein Glas und ein Becher, sowie eine Platte mit Obst, daneben liegt ein Messer. Vielleicht sind es die Reste eines Frühstückes, bei dem auch die Kanne und die Schüssel mit dem Geflügelbraten, welche das schlanke Mädchen zur Thüre hinausträgt und nach welcher der Hund seine begehrlichen Blicke wirft, eine Rolle gespielt. An den ersten Tisch stöfst ein zweiter, gröfserer, ein einfacher Arbeitstisch mit sechs Beinen und grofser Platte. Vor ihm sitzt auf einem Sessel, der geschweifte Füfse hat, in nachlässiger Haltung und im Hauskostüm unser Künstler; er stützt sein Haupt auf die Rechte und scheint sich von den Anstrengungen des Frühstückes zu erholen. Das Fenster vor ihm ist mit einer Blende, wohl aus Papier, versehen; auf dem Tische liegt die Platte, an welcher er arbeitet, steht der Spiegel, welche das Bild, das er sticht, im gegenteiligen Sinne widergibt, liegt ein Grabstichel und steht eine Büchse mit Arbeitsgeräte.

Zwei Sessel, gleich jenem, auf dem der Kupferstecher sitzt, stehen an der Wand zwischen den beiden Thüren. In der Mitte der hinteren Wand hat der Ofen Platz gefunden. Er hat einen auf gedrehten Füfsen ruhenden Untersatz aus gufseisernen Platten, deren vordere den Reichsadler und die Jahreszahl 1736 enthält, welche wohl die Zeit angibt, in der die Zeichnungen ausgeführt worden sind. Der hohe viereckige Aufsatz mit seiner Bekrönung ist aus glasierten Thonkacheln aufgebaut. Links vom Ofen steht eine Bank (?) mit Wänden an den Seiten und am Rücken, ein etwas eigentümliches Möbel! Auf ihm liegt eine Zeichnung oder ein Stich mit Darstellung eines Waldes. Rechts befindet sich ein Aufsatzschrank, wohl schwarz poliert, dessen unterer Teil mit Schubladen versehen ist, während der Aufsatz zwei Flügelthüren zeigt, hinter welchen sich kleine Schublädchen, vielleicht mit geschnitzten, eingelegten oder gemalten Kopfwänden bergen. Solche Schränke waren eine Spezialität der Augsburger Kunsthandwerker. Gekrönt wird der Aufsatz durch die in Holz geschnitzte lebendige Figur eines Amors, der triumphierend in der erhobenen Rechten den verwundenden Pfeil hält. Neben dem Schrank ist ein Reifsbrett an die Wand gelehnt.

Hiemit ist der Bestand des Zimmers an gröfseren Möbeln erschöpft. Von der Decke herab hängen die unvermeidlichen beiden Vogelbauer aus Draht. Auf dem Gesims des Täfelwerkes am ersten Fenster hängt schief wiederum der Spiegel in reichem, mit Voluten geziertem Rahmen. Von der an der Wand hängenden Geige, der Perrücke und dem Rock, sowie einigen Büchern auf dem Täfelgesims neben dem Ofen abgesehen, besteht der übrige Inhalt des Zimmers aus eingerahmten Bildern, wohl gemalten, teilweise wohl auch Kupferstichen oder den Vorlagen für dieselben. Unter dem Spiegel und in der ersten Fensternische hängt je ein männliches Brustbild, am zweiten Pfeiler wohl auch ein Bildnis, darüber auf dem Gesims ein Bild, das Vater und Sohn darstellen dürfte. Auf dem Täfelwerk zwischen Fenster und Ofen und zwischen den beiden Thüren stehen vier zusammengehörige Landschaften, die vielleicht die vier Jahreszeiten versinnbildlichen. Über der Thüre haben

drei Bildchen Platz gefunden, von denen das mittlere einen sitzenden Amor darstellt; flankiert werden diese Bilder durch zweihenkelige Vasen mit Blumen. Neben der Thüre steht eine Staffelei mit dem Bildnis eines Geistlichen. Solche stachen die Kupferstecher mit Vorliebe; da jeder das Bild seines Beichtvaters haben wollte, so war die Herstellung solcher Portraits ein einträgliches Geschäft. Von dem in Nürnberg sehr beliebten Prediger zu St. Sebald Joh. Mich. Dilherr z. B. zählt G. W. Panzer in seinem Verzeichnis von Nürnbergischen Portraiten (Nürnberg 1790) gegen 40 verschiedene gestochene Portraits auf. Als letztes Stück des reichen künstlerischen Schmuckes dieses Zimmers, der natürlich durch den Beruf seines Bewohners veranlafst ist, sei noch die heilige Familie auf dem Täfelwerke über der Staffelei erwähnt.

Zum Schlusse sei noch der dritten Person, die sich in diesem Zimmer aufhält, des Lehrlings mit der Zipfelmütze gedacht, der aus der auf dem Fufsboden stehenden Schublade Stiche herausnimmt, auch schon herausgenommen hat, wie die daneben auf dem Boden liegenden Blätter darthun.

Dieses Zimmer ist das letzte des Hauses, das von der Herrschaft bewohnt wurde. Eine Prunk- oder Prachtstube, oder wie sie in der Gegenwart heifst, eine »gute« oder »schöne Stube« hatte das Haus vernünftiger Weise nicht. Es war eben ein einfaches bürgerliches. Den Häusern der reichen Kaufleute und der Patrizier durfte aber eine solche nicht fehlen. Wie diese eingerichtet und ausgestattet waren, welche Anforderungen man stellte, sagt wieder ausführlich die Nürnberger »Haufs-Halterin«, die anschliefsend hieran auch die Säle der Vornehmen beschreibt. Sie berichtet:

»Die Prang- und Audientz-Stuben sind hier zu Land gebräuchlicher als die Säle, und rings um die Wände derselben mit wohl-ausgearbeiteten aus Flader- oder andern schönen Holtz gemachten Täfel-werck umgeben, die Ober-decke oder das Tillwerck, mit zierlichen nach der Geometrie ausgetheilten Füllungen, ebenfalls von Holtz bereitet, in deren Mitte ein mit vielen Schenckeln und Armen prangender messinger Cronen-Leuchter hanget. Die Thür ist mit schönen jezuweilen hier und dar vergüldeten und blau-überlauffenen eisernen Banden und kostbaren Schlössern beschlagen, man siehet in diesen Zimmern einen steinernen aus zierlichen Bilderwerck formirten, und ebenfalls theils Orten vergüldeten Ofen, eine Stufen-weifs aufgeführte und mit kostbargeschnittenen Gläsern besetzte Credentz; gegen der Thür über hänget ein grosser Spiegel, in eine entweder in Silber oder von Bildschnitzer Arbeit sehr wohl geschnittene, und mit Planier- oder Glantz-Gold belegte Rahm gefasset; theils Orten, wann es der Platz leidet, pfleget man zween dergleichen Spiegel neben einander aufzuhängen, und zwischen beeden nur einen wenigen Platz zu lassen. Der Tisch wird mitten in das Zimmer gestellet, mit einen bifs auf die Erde, oder auch etwas weniges davon abhangenden bunden Teppich bedecket, ein zierlicher von Silber, oder Porcellein verfertigter Blumen-Krug mit schönen von Seiden oder Leinwat gemachten Blumen bestecket, darauf gesetzet, dergleichen Blumen aus Italien sehr viele verschicket, auch einigen von allhiesigen curiosen Frauen und Jungfrauen so fleissig, accurat, und dem

Leben-ähnlich nach gemachet werden, dafs sie auch die Klugeste und Scharfsichtigste betrogen, welche sie vor recht-natürlich angesehen haben: Dieser Tisch wird wenigstens mit einem halben Duzend Sesseln umsetzet, oder so deroselben zwölffe sind, also eingetheilet, dafs auf jeder Seiten an der Wand sechse zu stehen kommen: Die Gesimse sind mit kostbaren von guten Meistern gemahlten Schildereyen und Tafeln gezieret, mit zierlich aus Holtz geschnittenen und schön vergüldeten Bildern, Pyramiden, oder grossen von guten Porcellain gemachten Schalen untermischet: ja es wird an manche dergleichen Stube und deren Aufbutz viel Geld gewendet, welches aber die Verständigere nicht billigen, sondern vor rathsamer halten, nicht gar so viel an den Haufsrath zu hängen, weil man solches Geld weit nützlicher anlegen, nutzen und gebrauchen kan:

Die Säle sind von diesen Prang-Stuben darinnen unterschieden, dafs die Oberdecke entweder durch und durch gemahlet, oder von Stuccador-Arbeit gantz überzogen, oder auch so, dafs nur die mittlere Füllung, bifsweilen auch noch eine und die andere aus schöner Gemählden, das übrige aber aus Schneeweisser solcher Gips-Arbeit bestehe; die Wände sind ebenfalls nicht getäfelt, sondern entweder mit Tapezereyen und Spagliern [17]) überkleidet, oder doch auf solche Art bemahlet; der Fufs-boden mufs nicht gebrettert, sondern entweder geöstert [18]), oder mit Marmor, oder wenigstens mit gebackenen Steinen beleget, und zierlich mit Farben angestrichen seyn: Es gehöret auch kein Ofen, wie schön er auch immer seyn mag, in einen Saal, welches bey uns an vielen Orten ein grosser Fehler ist, sondern an deren Stelle ein zierlich-aufgeführter Camin mit seinen Feuer-Böcken, Zangen und Schir-hacken, welche mit messingen Hand-heben und Zieraten versehen: Die Gemählde, weil keine Gesimse vorhanden, werden an die Wände über die Tapezereyen aufgehangen, und also vertheilet, dafs neben jedes derselben auf beeden Seiten zween schöne Wand-Leuchter, bei hohen Personen von Silber, bei geringern aber von Gold-färbigen Messing gemacht, an der Wand bevestiget zu stehen kommen. Da hingegen die in denen Stuben an der Decke abhangende Cronen-Leuchter hier keinen Platz finden: Heut zu Tage pfleget man in einen Saal vier grosse Spiegeln auf zu hängen, und so zu vertheilen, dafs der eine, so die Thür sich nicht gerade mitten im Zimmer öffnet, in die Mitte defs Saals, zwischen den Fenstern, und der andere diesen gerade gegen über, der dritte oben rechter, und der vierdte unten linker Hand, zu hangen komme: so aber die Thür auf die Mitte defs Zimmers gerad zutrifft, gebrauchet man nur drey grosse Spiegel, deren der erste gegen selbige über, der andere an der obern, der dritte aber an der untern Seite defs Saals aufgehänget wird, damit man alles, was in den Zimmer ist, aller Orten darinnen sehen und wahrnehmen könne.‹

In den vornehmen Häusern, in welchen man einen Saal hatte, stand der Frau des Hauses auch ein besonderes Toilettenzimmer zur Verfügung;

17) Spaliere, Spoliere nannte man nach Alwin Schulz a. a. O. S. 129 halbseidene und halbleinene gestreifte Tapeten, die aber auch als Susies bezeichnet wurden.

18) von Estrich, dem gepflasterten Fufsboden, also so viel wie gepflastert.

dem Augsburger Haus mangelt natürlich auch dieses. Die Nürnberger »Hausshalterin« aber schreibt darüber:

»In hohen Ständen haben die Frauen ihr besonderes Aufbuz-Zimmer und Cabinet, selbiges soll von Rechts wegen ebenfalls ausspagliret [17]) seyn, und also eingerichtet, dafs gegen der Thür zu ein kleiner Altar mit einem Crucifix und zweyen silbernen Leuchtern, samt einen davor-stehenden Bet-schämel, ihre Andacht dabey zu verrichten, zukomme, auf beeden Seiten aber, so es die Grösse des Zimmers leidet, zwey kleine mit schönen bifs zur Erde abhangenden Teppichen bedeckte Tischlein, und über jeden derselben ein grosser Spiegel hangen, das eine soll mit einen zierlichen Schreib-Tisch besetzet seyn, und nechst dabey eine schöne Sack- oder andere Galanterie-Uhr liegen, oder aber an der Wand eine runde Scheiben-Uhr hangen: Auf das andere kleine Tischlein gehöret der Nacht-Zeug, bestehend in einen Tabulet-Spiegel, den man auf den Tisch vor sich stellen kan, einen wohl-ausgezierten Küstlein, worinnen ein Kamm und Bürste mit Silber beschlagen, samt einer guten Scheer zum Haar-schneiden, eine silberne Buder-Schachtel, dergleichen Haar-Nadeln, unterschiedliche wohlriechende Essenzen, ein und anderes kleines silbernes Hand-Leuchterlein, etliche so silberne als porcellainene Schällein, zu mancherley Gebrauch, etc. etc. befindlich: Nebst der Thür, oder so nur ein Tischlein im Zimmer, stehet gegen selbigen über an der Wand ein kleines Galanterie-Bettlein, mit einen schönen Teppich bedecket, ingleichen auch ein oder zwey Paar Sesseln: Ist es aber nur ein Cabinet und der Platz klein, mufs man hierinnen menagiren und alles so genau zusammenrichten, als es immer möglich.«

Und noch einer Stube, die in den Häusern der bevorzugten Stände nicht fehlen durfte, ist zu gedenken: der Kinderstube. Auch diese fehlt dem bescheidenen Augsburger Kupferstecherhause. Die Nürnberger »Hausshalterin« läfst sich aber auch hierüber und zwar folgendermafsen vernehmen:

»Wo Kinder sind, wird ihnen, so es anderst die Gelegenheit und die Mittel der Eltern leyden, nicht nur eine, sondern wol gar zwo besondere Mägde zur Pflege und Wartung zugeeignet, sondern auch eine absonderliche Stube eingegeben, so man daher auch die Kinder-Stube zu nennen gewohnet ist.

Diese mufs fürnemlich mit einen oder zweyen Betten vor die Mägde, wie auch mit so viel kleinen Betten als der Kinder sind, versehen seyn; ingleichen einen Tisch, die Kinder daran zu setzen, auch so sie noch gar klein, darauf zu wickeln: Es gehöret darein eine Lauff-Banck, worinnen sie gehen lernen, welche man hin und her tragen kan, und weit besser sind als die vor Alters gebräuchliche Lauff-Wagen, weil sich die Kinder darinnen, wann sie im Lauff kommen, nicht helffen, noch selbige aufhalten können, sondern offt nicht ohne grosse Gefahr sich zu verrencken, mit fort gezeschet werden, welches aber in denen Lauff-Bäncken nicht zu besorgen: Es gehöret darein ein zinnern Becken, dergleichen Wasser-Häfelein, und Schwämme, wie auch Kamm und Bürsten die Kinder daraus zu waschen, auch damit zu reinigen und zu säubern, dafs sie nicht in Unflat verderben, kranck und ungesund werden, ein besonderes kleines Nacht-Stühlein, um sich darauf zu erleichtern,

ein kleiner Schranck, das weisse Kinder-Gezeug in guter Ordnung, was diesem und jenem gehöre, zusammen zu legen, und darinnen aufzuheben; nebst deme soll man auch allerley Spiel-gezeug bey der Hand haben, um sie damit zu stillen.«

(Schlufs folgt.)

Nürnberg. Hans Bösch.

Deutsche Bauernstühle.

Es ist eine genügend bekannte Thatsache, dafs nicht nur in Sitten und Gebräuchen, sondern auch in der Ausübung ihrer künstlerischen Bedürfnisse, im weitesten Sinne des Wortes, die Landbevölkerung allerwärts länger und liebevoller an dem Althergebrachten festhielt, als das raschlebige Volk unserer Städte. Die stets über das gestrige hinausstrebenden Stilwandlungen in der grofsen Kunst berühren nur mit den äufsersten, leise auslaufenden Ringen ihrer Wellen diesen Boden, auf dem die Bauweise und die ganze Anlage des Wohnhauses, die bunte Bemalung und das Schnitzwerk an Truhe und Kasten, Schnitt und Farbe der Kleidung ohne den Einflufs des Modegeschmacks und der städtischen Kunstübung sich konservativ erhalten, um so mehr, als den Bedürfnissen des Landvolkes eigene Bauernhandwerker, z. B. Landschneider und Landschreiner in Nürnberg dienten, deren zünftige Abgeschlossenheit das Eindringen des Städtergeschmacks erschweren mufste.

Wenn wir von der höchst selbständigen, oft zu hervorragender Schönheit gelangenden Blumenornamentik absehen, stellt sich die bäuerliche Kunst dar als eine merkwürdige Mischung altererbter einheimischer Formen, die wir in den Werkstätten der städtischen Handwerker nirgends finden, und verspäteten verflachten Reminiszensen an die bekannten Formen des städtischen Kunstgewerbes. Primitive Schlichtheit und bequeme Brauchbarkeit auch bei schwerfälligen Formen, kennzeichnet das Mobiliar des Bauernhauses; der Verzicht auf reiche Reliefschnitzerei, auf Furniere und Intarsien, dagegen eine ausgesprochene Neigung zu bunter Bemalung und zur Anwendung von Flachschnitzerei ist ihm mit wenigen Ausnahmen eigen. Fast jeder Gau des deutschen Landes, in dem einige Wohlhabenheit einem selbständigen Bauernstand über die einfachsten Tagesbedürfnisse hinauszugehen gestattet, hat in dieser Weise seine eigenen Formen gebildet und bis in unser Jahrhundert bewahrt. Heute, wo diese eigenartigen Stücke schon fast überall modernen Fabrikarbeiten den Platz geräumt haben, ist es an der Zeit, das Beste dieser im Verschwinden begriffenen Bauernkunst als lehrreichen Typus deutschen Volksgeschmacks aufzubewahren.

Die drei Typen deutscher Bauernstühle, die wir aus den Beständen des germanischen Museums hier mitteilen, sind in ihrer Eigenart charakteristisch für drei verschiedene Landstriche, in denen sie bis zur Mitte unseres Jahrhunderts in grofser Zahl zu finden waren. Gemeinsam ist ihnen ein kräftiger,

breiter Bau mit zahlreichen Quersprossen, die Vorliebe für reichliche Verwendung gedrehter Sprossen als zierliche Füllung der Arm- und Rückenlehne und ein leuchtender einfarbiger Anstrich bald in hellem Blau, bald in kräftigem Rot.

Der erste, der Stuhl der Mette Eggers von 1793, stammt aus den hamburgischen Vierlanden. Seine vierkantigen gespreizten Beine sind bis auf die Stellen, wo sie mit den Querhölzern verzapft sind, abgefast; die flache Schnitzerei der geraden Rücklehne zeigt einen gekrönten Doppeladler umgeben von flauen Ranken von bäurischem Rococo und grofsen Blumen. Zierlich gedrechselte Stäbe füllen die Öffnung unter der Rücklehne und tragen die ebenfalls gedrehten Armlehnen; den Sitz bildet ein Geflecht von starken

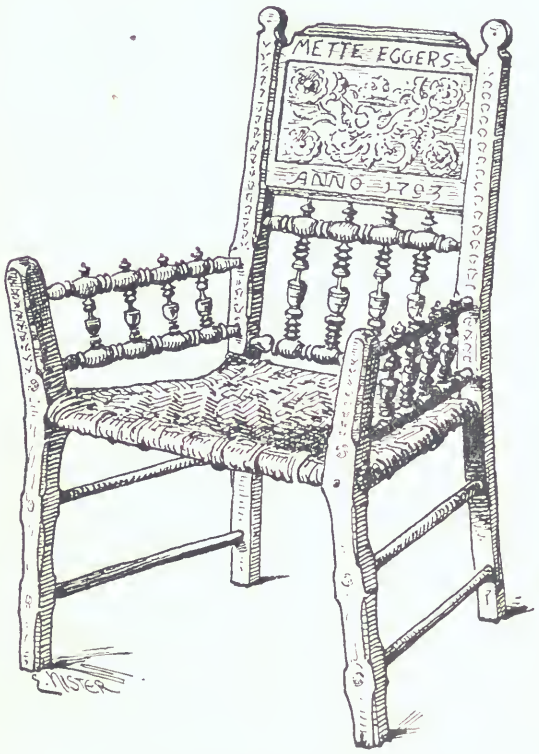


Fig. 1. Vierländer Bauernstuhl von 1793.

gespaltenen Weidenruten in zwei Farben. Der hohe, etwas nach rückwärts sich lehnende Stuhl der J. Ahlheit Zumfelde von 1798 gibt dagegen den Typus des Bauernstuhles, wie er im hannoverschen Altenlande üblich war. Pfosten und Sprossen sind alle reich gedreht, doch weicher, ohne jene scharf absetzenden Profile der Vierländer Art. Die Armlehnen bilden bequem geschweifte Bretter; das Kopfende der hohen Rücklehne zeigt ausgesägtes Ornament, dessen Mittelstück ein Taubenpaar bildet, das nie fehlende Symbol ehelicher Liebe. Den nach vorne stark breiter werdenden Sitz bildet ein

Brett, auf dem ein Federkissen meist mit gobelinartiger Weberei von blumenumrahmten Bibelszenen zu liegen kam.

Ein derartiges Prunkkissen — denn für den alltäglichen Gebrauch waren sie sicher einfacher ausgeführt — aus dem Jahre 1722 stammend, besitzt das Museum; es trägt auf blau-grünem Grunde eine Gruppe von gezierten Kostümfiguren umgeben von einem Blumenkranz, eine Szene, die sich bei näherem Zusehen als die Begegnung Jakobs mit Rebekka am Brunnen darstellt.

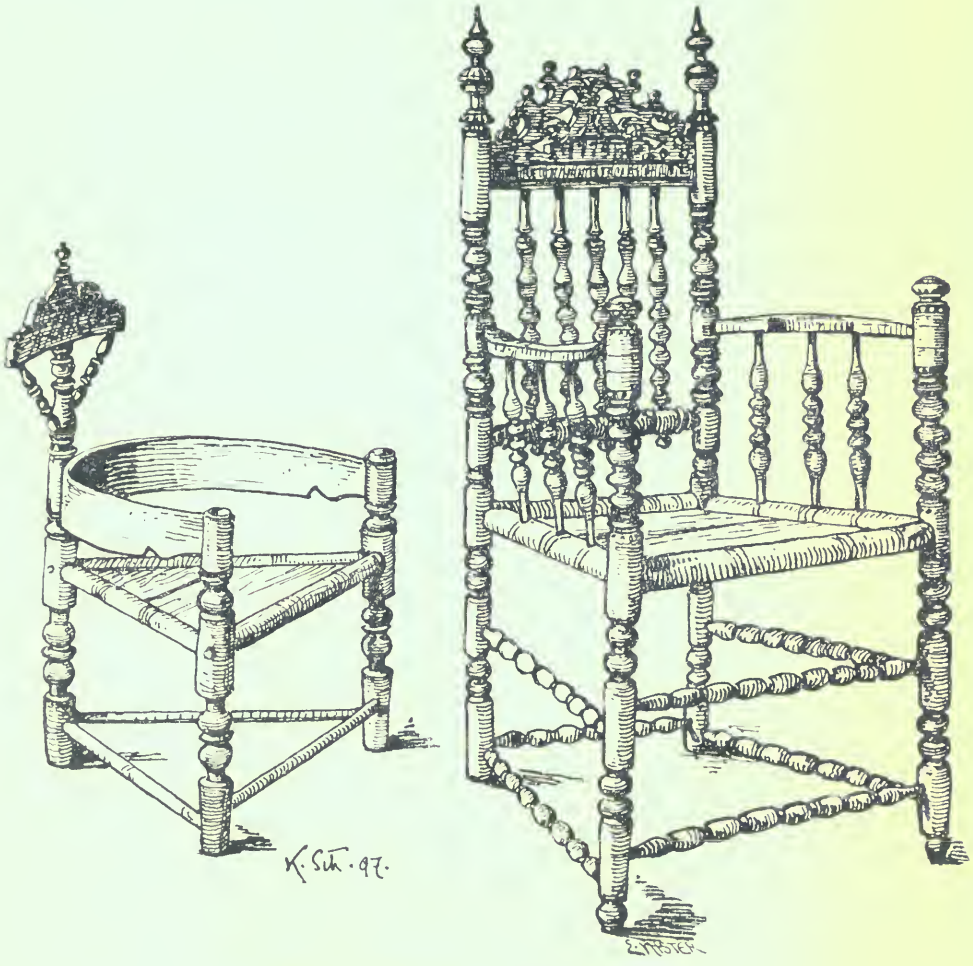


Fig. 2. Heimbacher und Altenländer Bauernstuhl.

Während man dem schwarzwälder Bauernstuhl z. B. mit seiner hübsch ausgeschweiften Rückenlehne, dem Brettsitz ohne Querhölzer und Armlehnen mit ziemlicher Bestimmtheit die Herkunft von der süddeutschen Stuhlform des spätern 16. Jahrhunderts ansehen kann, ist es besonders bei den beiden friesischen Arbeiten, die wir eben kennen lernten, schwer, über die Abstammung ihrer Stilformen eine Meinung sich zu bilden. Sicher sind

die Rococozuthaten im Schnitzwerk nur äufserlich und unwesentlich; dagegen erinnert die reiche Verwendung gedrehter Stäbe und die damit verbundene farbige Behandlung merkwürdig an jene eigenartigen Möbelzeichnungen, die uns von Bettgestellen und Stühlen des 12. Jahrhunderts in den Zeichnungen zum Lustgarten der Herrad von Landsberg und in den Miniaturen eines Psalteriums des 10. Jahrhunderts in der K. Bibliothek zu Stuttgart bekannt sind.

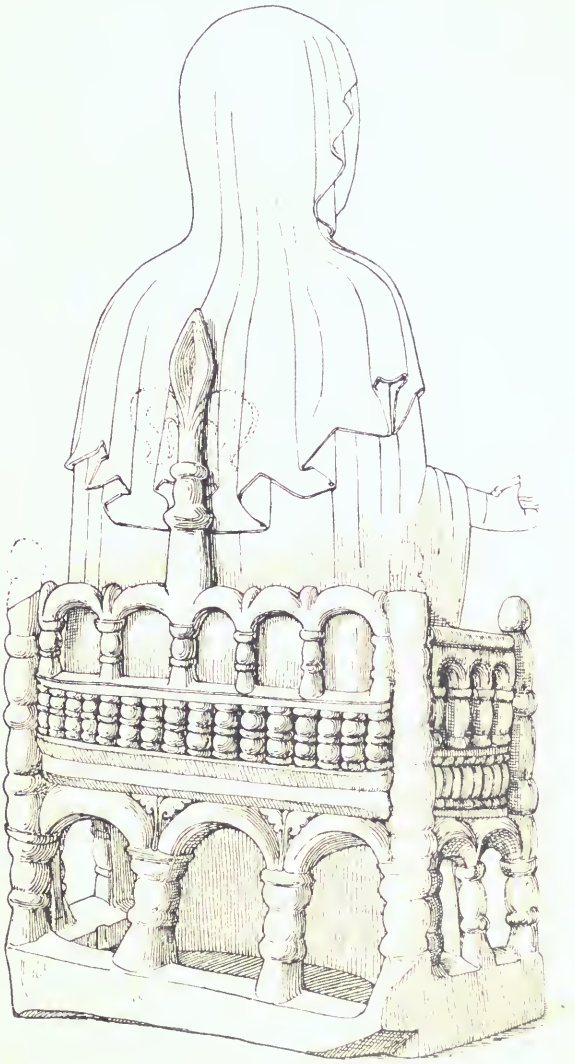


Fig. 3. Maria (?) auf reichem Thronsessel.

Auch dieses Mobiliar bestand nur aus gedrehten Pfosten ganz in der Art des Altenländer Stuhls mit abwechselnd rot und gelb oder ähnlich gestrichenen Ringen und mit dazwischen eingefügten Füllbrettern[1]), also eine Bauweise, die sich von Viollet le Ducs Rekonstruktionen der frühmittelalterlichen Zimmereinrichtung sehr

1) vgl. Hefner-Alteneck. Trachten, Kunstwerke u. Gerätschaften Bd. I. 26. 30. 32.

weit unterscheidet. Und durch einen glücklichen Zufall ist uns sogar unter den Schätzen des germanischen Museums ein Thronsessel dieser Art erhalten, den wir uns nicht versagen können, hier zum Vergleiche wiederzugeben: Ein annähernd zuverlässiges Bild jener um das Ende des 12. Jahrhunderts irgendwo in Deutschland üblichen Stuhlform mufs die kleine, etwas beschädigte Holzskulptur geben; ob sie wirklich aus Tirol stammt, ob sie die Madonna oder S. Anna darstellen wollte, bleibt für uns belanglos. Gedrehte Pfosten und vielfach profilierte gedrehte Stäbe als Füllglieder finden wir hier wieder, auch hier in abwechselnder bunter Bemalung von rot, weifs und gelb[2]). Man wird aus dieser auffallenden Ähnlichkeit, für deren Einzelheiten die Abbildungen sprechen mögen, den Schlufs ziehen dürfen, dafs die friesischen Bauernstühle in ihrem Charakter einiges von der mittelalterlichen Möbeltechnik mit ihrer Vorliebe für Drechslerarbeit bewahrt haben, in Formen, die seit dem 15. Jahrh. zum mindesten aus dem städtischen Kunstgewerbe verschwunden sind. Allerdings wird man dabei berücksichtigen müssen, dafs mit der Drehbank und ihrer Technik die Formen für Pfosten und Sprossen der Stühle nicht wesentlich anders im 18. Jahrhundert gebildet werden konnten, als sie der romanische Thron und die Zeichnungen schon aus dem 10. und 12. überlieferten.

Ganz anders, aber nicht minder originell als bequem ist der aus dem Rheingau stammende Heimbacher Stuhl gebaut. Auch er trägt die Jahreszahl 1798 und die Anfangsbuchstaben vom Namen seines Besitzers an der Rücklehne; der dreieckig geschnittene Brettsitz ruht auf drei festen gedrehten Pfosten, von denen der hintere sich als Träger einer kleinen geschweiften Rücklehne nach oben fortsetzt, während die vorderen in der Höhe der halbrund gebogenen, aus einem dünnen Brett geschnittenen Seitenlehne endigen. Eine solide Behäbigkeit ist der Vorzug dieses Möbels, in dessen Art das Museum noch ein zweites Stück mit dreieckigem Sitz und kleiner Rücklehne aber gedrehten Stangen als Armlehnen besitzt.

So wenig man wird behaupten können, dafs die Einzelformen dieses Heimbacher Stuhls an gotische Stilformen gemahnen, so hat doch die Art, wie die Konstruktion der Pfosten und Lehnen zu Tage liegt, ohne Zuthaten und zwecklose Zierrate etwas entschieden gotisches, und auch rein äufserlich genommen, gibt es für die Bauart dieses Möbels aus der Zeit des gotischen Stils auffallend verwandte Gebilde: Der dreieckige Brettsitz und die niedere Lehne, die im Bogen um die drei stützenden Pfosten geführt ist, kehren genau so wieder an einem gotischen Stuhle des 16. Jahrhunderts, den das Museum aus rheinisch-westfälischem Boden erwarb. Drei mit geringer Profilierung geschnitzte Säulen werden verbunden durch ein aus Eichenbrettern ausgeschnittenes Gitterwerk, das hier die Stelle der Querspross en vertritt, und auf welches der Sitz aufgelegt ist. Die Bildung der Rücklehne des Heimbacher Stuhls geschieht dagegen wieder in Anlehnung an das Motiv des romanischen Thrones Fig. 3, wenn auch zweckentsprechend bequemer; das ganze Möbel schmückt ein dunkelroter einfarbiger Anstrich.

2) A. von Essenwein hat im Jahrgang 1891 dieser Mitteilungen der interessanten Figur bereits eine eingehende Besprechung gewidmet (S. 51 ff.).

Bei der grofsen Aufmerksamkeit, die unsere Zeit gerade den Volksaltertümern und der Volkskunst zuwendet, liegt meines Wissens nicht selten der Gedanke zu Grunde, als sei hier im Schnitt und in der Farbenwahl der Kleidung, im Hausbau, in Gebräuchen und Benennungen etwas stammhaftes altgermanisches erhalten, was sich als Merkmal des Stammcharakters z. B. der Alemannen oder Friesen betrachten liefse, und was eben deshalb erhalten und gepflegt zu werden in hohem Mafse verdiene. Ich glaube vielmehr, man sollte um eine unanfechtbare Grundlage für eine wissenschaftliche Bearbeitung dieser Volksaltertümer zu ermöglichen, von einem etwas skeptischeren Standpunkt ausgehen und zunächst historisch sichten: Für eine Geschichte der oder jener Volkstracht, des oder jenes Bauernhaustypus läfst sich heute weit leichter greifbares Material zusammenstellen, als für ihre Ätiologie, die wohl noch längere Zeit für wissenschaftliche Betrachtung verschleiert liegen wird.

Nürnberg. K. Schaefer.

Ausrüstung einer Wagenburg im 15. Jahrhundert.

In dem um die Mitte des 15. Jahrhunderts geschriebenen Codex 637 des im Germanischen Museum deponierten Freiherrl. von Löffelholzschen Familienarchives findet sich auf Blatt 356 eine kurze Wagenburgordnung, die von den bisher bekannten[1]) in manchen Punkten abweicht und daher hier wiedergegeben sein möge. Die Erwähnung der Ketzer in dieser Aufzeichnung läfst vermuten, dafs es sich um eine kriegerische Unternehmung gegen die Hussiten gehandelt habe, die bekanntlich in der neuen, erfolgreichen Verwendung beweglicher Wagenburgen die Lehrmeister ihrer Nachbarn gewesen waren[2]).

Der Abdruck der Ordnung erfolgt diplomatisch genau; nur die Interpunktion ist von mir hinzugefügt.

[Bl. 356a Spalte 1] »Item zw einem streitbagen gehorn sechs schutzen vnd zw iglichem ambrust vier schock pfeyl, zwen man mit hantpuchsen, zw itlicher vierschok kugelich vnd puluers gnug, vier man mit hacken, vier man mit drischelen, zwu hacken, zwu schaufelen, zwu keylhauen oder grabscheyt.

Item zw itlichem wagen vier starcker hengst; welcher aber nicht starke pferde hat, der nem sunst sechs, doch das itlicher wagen zwein furman hab gewappent.

Item dy schaufelen, grabscheit vnd hacken durffen nicht sunder lewt *[bedürfen nicht besonderer Leute]*, Sunder, wirt man ir bedirffen, so nympt man sy, [wo man sy] wolt, aufs dem hauffen, do lewt gnug werden.

Summa zw einem wagen XVIII person, dy sich von dem wagen nit fwgen sollen, es sey dan mit des hauptmans geheifs.

1) Vgl. namentlich J. Würdinger, Kriegsgeschichte von Bayern, Franken, Pfalz und Schwaben von 1347 bis 1506. II. Band. München 1868 S. 377 ff., dazu Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit XIX (1872) Sp. 283 ff., 341 ff; Max Jähns, Handbuch einer Geschichte des Kriegswesens. Leipzig 1880 S. 943 ff.

2) Vgl. Jähns a. a. O. S. 944.

Item sulcher starker wagen sol sein in fassangs weifs (?) mit holtzen leyttern getarrast *[verbarrikadiert]* vom felde zwyschen den leittern vnd vnder den leittern mit guten hangenden bretern an starkenn weyden oder ketten.

Item pey itlichem wagen sullen ketten sein, dy selben zw winden, ob ez not sein.

[2. Spalte.] Item albeg zw funff wegen sol sein ein stein puchs, genant haufnicz, vnd zw itlicher ein schogk stein zwm mynsten vnd puluers gnug, vnd zw der selben puchsen vnd zw iren stein müfs man ein wesundern wagen haben.

Item man mufs auch auff den selben wagen kein speifs legen, Sunder ein stat dor auff lassen, dor ein man den lewten wurff stein leget.

Item wafs vbriger lewt sein vber bestellunge wegen, dy sullen alle ire were haben vnd thun noch geheifs des hauptmans.

Item vil sach vnd westellunge mag man dor zw thun, dy do nicht zw schriben, Sunder nach gelegenheit der lewte vnd ordenung aufs zw richten sind, als man das dann vor augen sehen werdet.

Item ee man zw felt aufs zeucht, das dann alle obgeschriben stuke bereit sind.

Item zw allen obgeschriben sachen sullen leute aufs erkoren sein, die alle dinge wesehen werden vnd ordiniren, das daz volkumelich zw gee.

Item es sol vnder dem volk ein sulch ordenung sein, daz ye zehen man einen hauptman haben vnd hundert einen vnd tausent auch einen vnd [Bl. 356b 1. Spalte] also ymmer für sich wifs auf den obersten hauptman, als man dann lewte gnug haben wirt, dy solche sache vnd schikung wol ordiniren konnen, vnd das ye ein hauptman auf den ander sehe, als dan gebonheit ist.

Item man sol vndersteen, das alle huldunge ab sein werde.

Item das yder man uf sey mit sein selbs leybe.

Item wer aber von alter oder von krankheyt wegen nicht ziehen muge der mag einen andern an sein stat bestellen.

Item wer sich in den obgeschriben sachen vngehorsam finden liesse, zu des leybe vnd gut solt man greiffen, alfs zw einem zw leger vnd helffer der ketzer on alle genade.

Item das man gereissig volk zw rosse aufbringe, So man meyst müg, vnd das man dem fufsvolk auch gereyssig lewte in der wagen burge zw schiken sol.

Item auch sullen die fursten, herren vnd stet grofs vnd klein buchsen vnd ander zeugk mit in bringen, so sy meist mugen.

Item als man vnfsn herren aufs der schlesingen zw sagen sol, wy starck yderman helfen sol, ist notturfft, dafs vnfser herre sein treffelich potschaft [2. Spalte] zw allen landen vnd stetten thun vnd yn weuelhe, sulche zw sagung auf zw nemen, es sol auch nymant wifsen, waz dy sümme ist solcher macht, dann dy, dy dar zw geschickt sint, dy das auch vnfserm herren von stund an verkunden sullen.«

Nürnberg. Th. H.

Wissenschaftliche Instrumente im germanischen Museum.

(Fortsetzung.)

V. Scheibeninstrumente, Graphometra.

Bussoleinstrumente, bei welchen die Ablesung unmittelbar durch die Beobachtung des Standes der Magnetnadel geschieht, sind stets an kleine Dimensionen gebunden und gewähren, abgesehen von ihren sonstigen Mängeln schon aus diesem Grunde nur eine geringe Genauigkeit. Es leuchtet ein, dafs die Genauigkeit der Teilung solange man die modernen Hilfsmittel nicht kannte, mit der Gröfse des Teilkreises zunimmt, dafs also grofse Instrumente eine genauere Beobachtung ermöglichen als kleine.

Grofse Kreise oder Teile von solchen, Quadranten waren in der Astronomie schon von Ptolomäus angewandt worden; die Beobachtungen wurden mit Diopterregeln vorgenommen. Tycho Brahes Mauerquadranten, wie seine grofsen beweglichen Azimuthalquadranten waren bei einem Radius von fünf Ellen in Grade, Minuten und Sechstelminuten geteilt, so dafs die kleinste Teilung einem Winkel von 10″ entsprach und die Hälfte dieses Winkels, also 5″ noch geschätzt werden konnte. Mit der Abnahme der Dimensionen nahm aber auch die Genauigkeit rasch ab, selbst wenn Nonnianische Kreise die Teilung des Limbus ergänzten. Vgl. Tychonis Brahe, Astronomiae instauratae mechanica. Noribergae apud Levinum Hulsium. Anno MDCII. 2°.

Es lag nahe, Instrumente mit Teilkreis und beweglicher Diopterregel (Alhidade) auch in der Feldmefskunst anzuwenden. Die älteren Autoren bezeichnen solche Instrumente als Scheibeninstrumente oder Graphometra. Da bei Aufnahmen im Gelände sowohl spitze als stumpfe Winkel zu messen sind, ist der Quadrant nicht die geeignete Form für das Scheibeninstrument, es fanden vielmehr Halbkreise oder Vollkreise Verwendung und die Instrumente wurden danach, nicht sehr korrekt, als halbe und ganze Scheibeninstrumente bezeichnet.

Den Zeitpunkt ihrer ersten Einführung konnte ich nicht genau ermitteln. Nach freundlicher Mitteilung des Direktors des Conservatoire des arts et métiers zu Paris, Herrn Oberst Laussedat gibt Daufrie, tailleur des monnaies de Frane 1598 die Beschreibung eines von ihm erfundenen Graphometrons mit einer festen und einer beweglichen Regel. Dies ist die älteste bis jetzt bekannte Beschreibung eines Scheibeninstrumentes. Das Instrument selbst war aber schon früher bekannt. Wir besitzen ein zu geometrischen, astronomischen und gnomonischen Zwecken verwendbares Instrument von Praetorius W. J. 13 aus dem Jahre 1568, welches unter anderem auch die Teilkreise und Diopter der Scheibeninstrumente enthält. Aus dem Ende des 16. Jahrhunderts haben wir eine sogen. Eisenscheibe W. J. 1033, und die früher besprochenen Distanzmesser von Joachim Kreich und Leonhard Zübler, welche auch mit Teilkreisen versehen waren beweisen, dafs Scheibeninstrumente zu Ende des 16. Jahrhunderts in Gebrauch waren.

Die Scheibeninstrumente bestehen aus einem Teilkreis mit einer dem Anfang der Teilung entsprechenden festen, und einer um den Mittelpunkt drehbaren Diopterregel, deren Schaxe die Drehungsaxe schneidet. Behufs Messung eines Winkels wird das Instrument im Scheitel des Winkels so aufgestellt, dafs die Scheibe möglichst horizontal steht. Es wird dann die feststehende Diopterregel auf den einen Schenkel einvisiert und das Instrument festgestellt. Weiter wird das bewegliche Diopter solange gedreht, bis es die Richtung des anderen Schenkels hat. Die Ablesung des Punktes, welchen die bewegliche Regel in dieser Stellung auf dem Teilkreis berührt, gibt die Gröfse des Winkels unmittelbar an. Ist mit dem Instrument eine Bussole verbunden, so läfst sich, da die feste Regel entweder parallel oder senkrecht zur Südnordrichtung steht, ohne Mühe auch die Himmelsrichtung der Visierlinien bestimmen. Bei Aufnahme von Polygonen wird beim zweiten und den folgenden Standpunkten die feste Regel auf den jeweils vorhergehenden Punkt eingestellt und mit der beweglichen auf den folgenden visiert. Aufserdem sind die Längen der Seiten zu messen.

Ältere Instrumente, welche mit Bussolen versehen sind, sind nicht selten auch zum Auftragen der Aufnahmen eingerichtet. Später fand das Auftragen gewöhnlich mittels des Transporteurs statt.

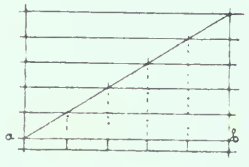


Fig. 23.

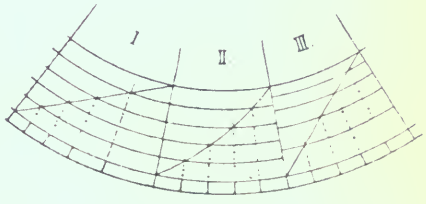


Fig. 24.

Bei der Teilung der Kreise wird im Allgemeinen nicht über halbe Grade hinausgegangen, soferne die Teilung auf den äufsersten Kreis beschränkt wird. Will man kleinere Teile von Graden mefsbar machen, so werden mehrere Kreise und zwischen diesen Transversalen von Grad zu Grad gezogen, welche gestatten, noch Winkel von 10—6 Minuten zu messen. Das Prinzip ist das der Transversalmafsstäbe. Will man einen Abstand a-b (Fig. 23) in eine Anzahl, gleiche Teile teilen, so zieht man in gleichen Abständen Parallele von gleicher Länge und verbindet den linken Endpunkt der unteren mit dem rechten der oberen Parallelè durch eine Gerade, diese schneidet alsdann auf den zwischenliegenden Parallelen Teile ab, welche auf die Grundlinie projicirt, diese in gleiche Teile teilen.

Bei Übertragung dieses Teilungsprinzipes auf den Kreis ergeben sich freilich, wenn die Abstände der Parallelkreise gleich und die Transversalen gerade sind, ungleiche Teile, vgl. Fig. 24 I, doch ist der Fehler, wenn die Teilung nicht auf einen gröfseren Sector wie hier, sondern nur auf 1 ° ausgedehnt ist ein sehr geringer und wurde gewöhnlich vernachläfsigt. Eine richtige Teilung läfst sich auf zwei Wegen erreichen, entweder indem man

bei gleichen Abständen der Parallelkreise die Transversale krümmt, oder indem man bei gerader Transversale die Abstände der Parallelkreise ungleich macht, vgl. Fig. 24, II und III. Ersteres Verfahren gibt Bion in seinem Traité de la construction . . . des instrumens de mathématique, Paris 1752, S. 127 und Pl. XIV an, das andere ist bei mehreren unserer Instrumente angewendet.

Das Bestreben der alten Instrumentenmacher, eine möglichst vielseitige Anwendbarkeit der Instrumente zu ermöglichen führte dahin, dafs entweder auf dem Limbus oder auf der Scheibe noch andere Teilungen angebracht wurden.

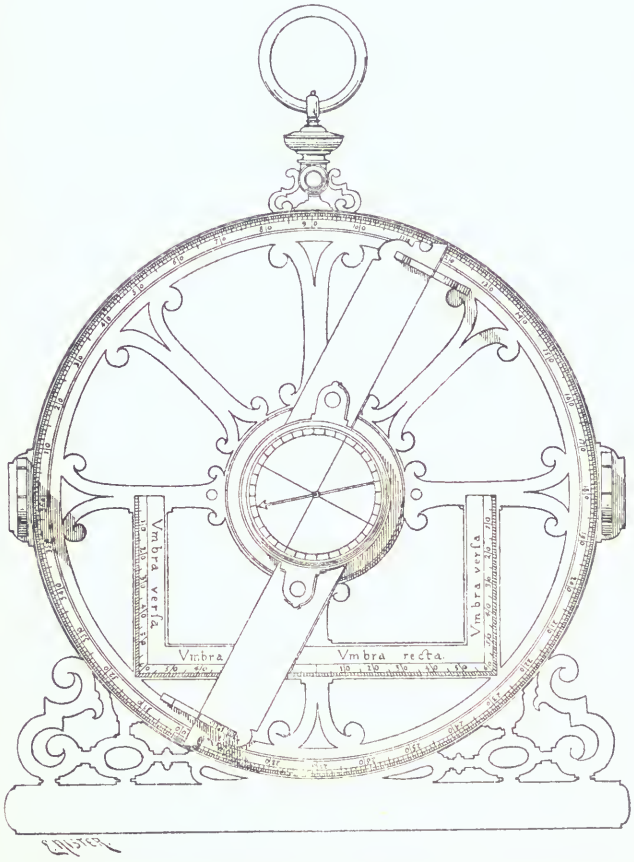


Fig. 25. Ganzes Scheibeninstrument vom Beginn des 17. Jahrhunderts. W. J. 1231.

Das germanische Museum besitzt neun Scheibeninstrumente teils mit Vollkreis, teils mit Halbkreis, aus dem 17. und 18. Jahrhundert und eines mit Fernrohr aus dem 19. Jahrhundert.

Das älteste (Fig. 25) ist ein ganzes Scheibeninstrument, W. J. 1221, aus dem Beginn des 17. Jahrhunderts. Das Instrument stammt aus der Sammlung Spitzer (La collection Spitzer Tom. V. p. 81. Nr. 1.) Der Kreis hat einen Durchmesser von 190 mm und ist in halbe Grade geteilt, eine schätzungsweise

Bestimmung von $^1/_4$ Graden = 15′ ist noch ohne Mühe auszuführen. Am oberen Teil des Kreises ist eine zweite Teilung angebracht, welche der Einteilung des Kreises in regelmäfsige Polygone vom Viereck bis zum Zwölfeck entspricht. Die Scheibe selbst ist durchbrochen. In den Zwischenraum zwischen dem Limbus und der mittleren Scheibe ist ein doppeltes geometrisches Quadrat eingeschrieben, dessen Seiten in 60 Teile geteilt sind. An den Enden des Hauptdurchmessers 0 360°—180° stehen feste Absehen (Diopter). Die bewegliche Regel trug ehemals eine Bussole.

Dem Hauptdurchmesser parallel ist eine Regel mit dem Kreis in fester Verbindung. Das Instrument konnte also mit Verwendung der Bussole auch zum zeichnerischen Auftragen der Aufnahmen gebraucht werden.

An die Scheibe ist unten eine mit einem horizontalen Gelenk versehene Hülse angeschraubt, mittels deren die Scheibe auf das Stativ aufgesetzt wurde. Das Gelenk ermöglicht, die Scheibe in senkrechte Stellung zu bringen, was nötig war, wenn Höhen nach Graden oder mit dem geometrischen Quadrat gemessen werden sollten.

Aufser zum Messen oder zum Abstecken von horizontalen Winkeln war das Instrument also auch zum Höhenmessen und endlich zum Abstecken von regelmäfsigen Polygonen, wie sie namentlich im Festungsbau vorkamen, verwendbar.

Ein halbes Scheibeninstrument, W. J. 265, bezeichnet: *Michael Scheffelt Ulm fecit An. 1708*, hat gleichfalls eine Teilung zum Abstecken von Polygonen. Die Diopter sind zum Umlegen eingerichtet. Ihre Träger sowie die Füllung der inneren Scheibenfläche sind mit schönen durchbrochenen und gravierten Ornamenten geziert.

Ein hervorragend schönes Instrument, W. J. 250 ist in Fig. 26 dargestellt. Es ist bezeichnet: *Franciscus Fichig me fecit* und ist aus der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts. Der Durchmesser des Kreises beträgt 314 mm. Der Limbus, auf welchem verschiedene Teilungen angebracht sind, hat eine Breite von 36 mm, innerhalb desselben ist die Fläche ausgeschnitten, nur vier Stege laufen nach dem mittleren Kreis. Die Enden der Stege sind mit durchbrochenen Rankenornamenten verziert. Auf dem mittleren Kreis ist eine Bussole befestigt, um welche sich die bewegliche Regel dreht. An den vier Enden der Hauptdurchmesser der Scheibe, wie an den Enden der beweglichen Regel sind Diopter angebracht.

Der Limbus trägt drei Teilungen. Der äufsere Kreis ist in 360° und diese in je sechs Teile geteilt, so dafs eine direkte Ablesung auf zehn Bogenminuten möglich ist. Bei genauer Beobachtung kann man Schätzungsweise auf 5′ kommen. Die Teilung ist von rechts nach links und von links nach rechts numeriert und zwar stehen die Anfänge beider Numerierungen um 15° von einander ab. Dies rührt daher, dafs die Ablesung nicht in der Visierlinie der beweglichen Diopter sondern an den Kanten der Regel geschieht, welche auf die Breite des Limbus eine radiale Richtung haben und um $7^1/_2$° von der Visierlinie abstehen.

Der innere Kreis ist in den vier Quadranten mit einer Skala zu Höhenmessungen, einer Übertragung des geometrischen Quadrates auf den Kreis versehen, jeder Quadrant ist in zweimal Hundert, gegen die Mitte abnehmende Teile geteilt. Auch hier ist die Teilung gegen die Axe der festen Diopter um $7\frac{1}{2}^0$ nach rechts verschoben. Zwischen diesen beiden Teilungen ist, auf die vier Quadranten verteilt die Gröfse der trigonometrischen Funktionen Sinus, Tangente, Secante und Sagitta = Sinus versus in der Weise dargestellt, dafs man von jedem Bogen aus die Gröfse der ihm entsprechenden Funktion ablesen kann. Hiebei ist eine Teilung des Radius in 1000 Teile zu Grunde gelegt.

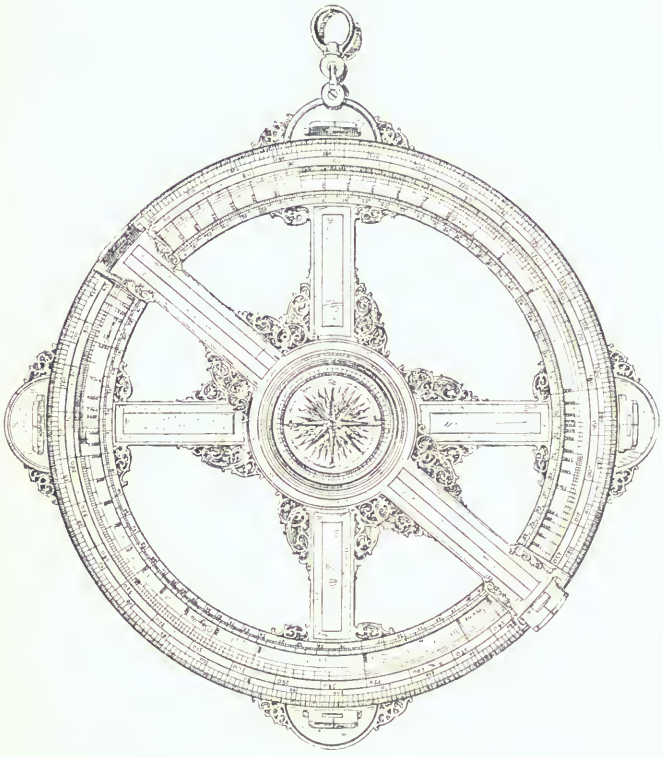


Fig 26. Ganzes Scheibeninstrument von Franciscus Fiebig.
17. Jahrhundert 2. H. W. J. 250.

Das Instrument ist zunächst zu Winkelmessungen bestimmt, es kann aber auch zur Messung von Höhen und horizontalen Längen, sowie zu deren trigonometrischer Berechnung verwendet werden.

Die Ausführung des Instrumentes ist eine vortreffliche, sowohl das in technischer wie in dekorativer Hinsicht.

Ein kleines hübsch gearbeitetes halbes Scheibeninstrument W. J. 1266 von nur $7\frac{1}{2}$ cm Durchmesser, bezeichnet Anthon Sneew , aus dem 17. Jahrhundert, hat eine Teilung in halbe Grade und auf dem inneren Rande des Limbus eine Scala zur Höhenmessung (geometrisches Quadrat auf den Kreis

übertragen). Auf dem Drehpunkte der beweglichen Regel ist, mit ihr drehbar, eine Bussole angebracht.

Bei der Mehrzahl unserer Instrumente ist eine Teilung der einzelnen Grade durch Transversalen, gewöhnlich in sechs Teile zu 10′, zuweilen in zehn Teile zu 6′ angegeben. Hier sei zunächst das ganze Scheibeninstrument W. J. 1263, Fig. 27 erwähnt, dessen Limbus eine Transversalteilung mit gleichen Abständen in Sechstelsgrade (10′) trägt. Auf dem Instrument ist ein doppeltes geometrisches Quadrat angebracht. Den Hauptdurchmessern entsprechen Diopter, selbstverständlich ist auch die bewegliche Regel mit einem solchen versehen. Über dem Zentrum ist eine feststehende Bussole angebracht.

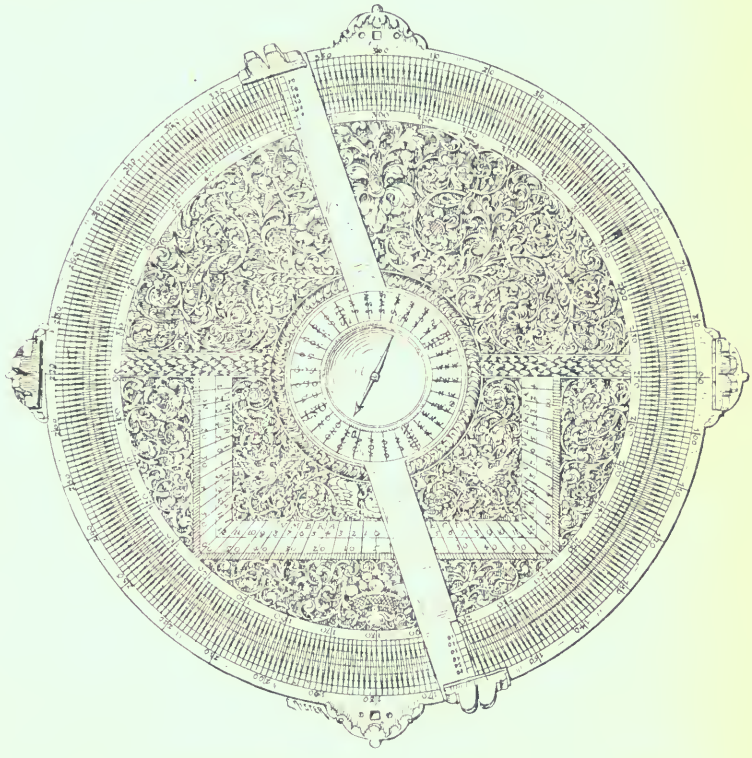


Fig. 27. Ganzes Scheibeninstrument. 18. Jahrhundert. W. J. 1263.

Die Scheibe ist mit durchbrochenem Rankenornament geziert, das, prächtig gezeichnet, den Raum in vortrefflicher Weise ausfüllt. Leider entspricht die Sorgfalt der Teilung nicht ganz dem künstlerischen Werte des schönen Instrumentes.

Das Instrument hat noch sein altes Stativ mit Kugelgelenk, auf welches es mittels einer Hülse aufgesetzt wird. Die halben Scheibeninstrumente W. J. 251 aus dem 17. Jahrhundert und W. J. 1220 von Butterfield in Paris (aus der Sammlung Spitzer Nr. 2769) sowie W. J. 967 von Chapotot aus Paris aus dem 18. Jahrhundert haben Transversalteilung der einzelnen Grade mit aequidistanten Kreisen. Bei den beiden ersteren sind die Grade in sechs, bei letzterem in zehn Teile geteilt.

Ein halbes Scheibeninstrument von J. G. Ebersberger in Nürnberg 1729, W. J. 252, Fig. 28, hat Transversalteilung mit ungleichen Abständen der Kreise, so dafs die Teilung vollkommen korrekt ist. Es ist einfach, aber sorgfältig gearbeitet.

Das Visieren mit Dioptern erfordert eine grofse Accommodationsfähigkeit des Auges, welche nicht jedem Auge eigen ist, man hat deshalb schon zu Anfang des 18. Jahrhunderts an Stelle der Diopter Fernrohre mit Fadenkreuz gesetzt. Abbildungen derartiger Instrumente mit einem festen und einem drehbaren Fernrohr finden sich schon in der ersten Auflage von Bions Traité, übersetzt von Doppelmeyer. 1712. Tab. XIII und XIV, ersteres eine sog. Planchette ronde (vgl. Seite 13), letzteres ein halbes Scheibeninstrument. Ein Instrument aus der Spätzeit des 18. oder dem Beginn des 19. Jahrhunderts besitzt das germanische Museum (W. J. 631). Der Limbus ist in ganze, halbe und viertels Grade geteilt, innerhalb desselben ist die Fläche der Scheibe

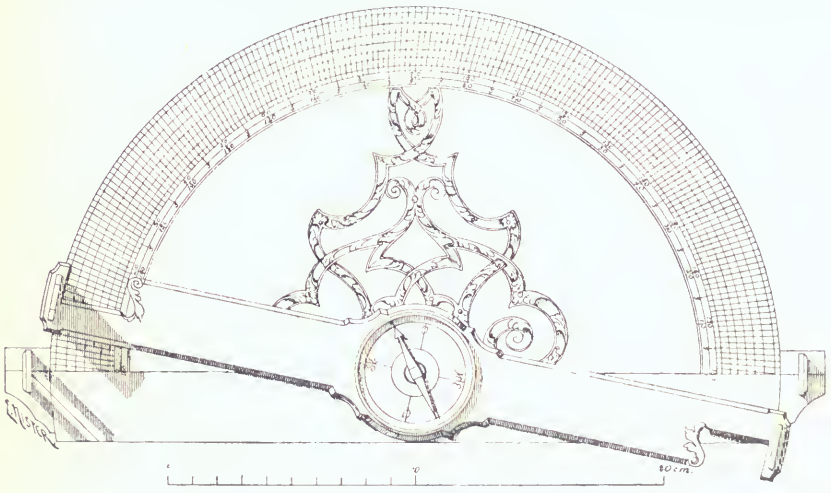


Fig. 28. Halbes Scheibeninstrument von J. G. Ebersperger in Nürnberg. 1729.

etwas vertieft, so dafs ein Zeichnungsblatt eingelegt werden kann. Auf die Mitte kann eine Kippregel mit Fernrohr aufgeschraubt werden. An der Kippregel ist ein Nonius befestigt, an welchem 30 Teile 29 Viertelsgraden des Limbus gleich sind. Das Instrument kann also zur Messung wie zur Aufzeichnung von horizontalen Winkeln benützt werden. Leider ist es so defekt, dafs ich hier von einer Beschreibung absehen mufs.

Ich habe mehrfach darauf hingewiesen, dafs die Scheibeninstrumente auch zur Messung vertikaler Winkel benutzt wurden; die Scheibe mufste alsdann vertikal gestellt werden, was mittels einer horizontalen Axe oder mittels eines Kugelgelenkes möglich war. Diese Umstellung der Scheibe liefs sich vermeiden, wenn man das bewegliche Diopter so einrichtete, dafs es nicht nur in horizontaler, sondern auch in vertikaler Richtung gedreht werden konnte und wenn zugleich eine Ablesung des Winkels der vertikalen Drehung möglich war.

Auch solche Instrumente waren schon im 16. Jahrhundert im Gebrauch. Ich erinnere an das Eingangs erwähnte Universalinstrument von Praetorius aus dem Jahre 1568. Ferner gehört hierher die Eisenscheibe (Markscheideinstrument) W. J. 1033 Fig. 29 und der Aufsatz einer solchen W. J. 1149. Beide sind in ihrer Konstruktion nahezu identisch, es genügt also die Beschreibung des vollständigeren. Vgl. auch das Instrument von Lörer S. 13.

Dieses trägt die Bezeichnung W. P. Der Stil der Ornamente und die Schrift weisen auf das Ende des 16. Jahrhunderts und ein Zulegeinstrument desselben Meisters trägt die Jahreszahl 1599. Den Namen des Meisters konnte ich nicht ermitteln, dagegen ist es nicht ganz unwahrscheinlich, dafs sich sein Bildnis im germanischen Museum befindet. Dieses Bildnis hängt in der sog. Kostümgallerie unter Nr. 652. Es ist von Hieronymus von Kessel im Jahre 1613 gemalt (Eigentum der kgl. bayerischen Staats-Gemäldesammlung N. Inv. 5546) und stellt eine Familie in bürgerlicher Tracht, Mann, Frau und zwei Kinder dar. Der Mann hält in der linken Hand das vielleicht von ihm erfundene

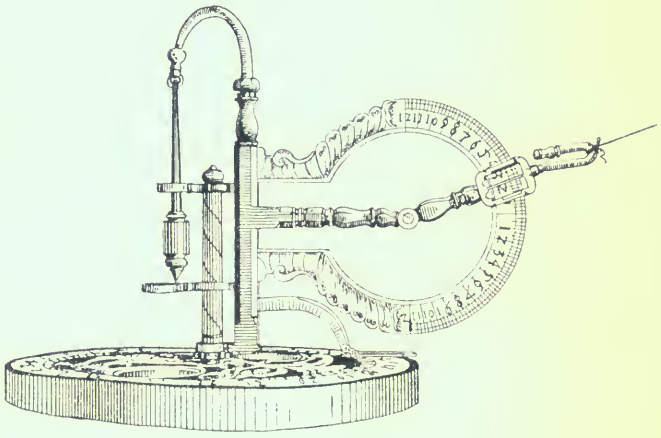


Fig. 29. Eisenscheibe von W. P. Um 1600.

Zulegeinstrument mit der Bezeichnung P. W. 1591. Die Tracht ist deutsch und die Anhänger, welche sämtliche Familienglieder tragen, besagen, dafs die Familie der katholischen Konfession angehört. Die Provenienz des Bildes ist nicht bekannt.

Die geometrischen Instrumente erfahren für die Anwendung in der Markscheidekunst, der auf den Bergbau angewandten Mefskunst, gewisse Umgestaltungen, welche hauptsächlich dadurch bedingt sind, dafs in vielen Fällen längere Visierlinien, wie sie die Anwendung von Dioptern oder Fernrohren erfordert, nicht gegeben sind. Schon bei der Besprechung des Hängekompafs habe ich erwähnt, dafs das Streichen der Linien durch gespannte Schnüre angegeben wird. Von Alters her ist in der Markscheidekunst die Teilung des Kreises in 24 Stunden üblich. Auch für die Richtung der Linien sind besondere der übrigen Feldmefskunst fremde Ausdrücke in Gebrauch geblieben. Eine horizontale Linie heifst söhlig, eine vertikale seiger und eine schief an-

steigende donlegig. Die Projektion einer donlegigen Linie auf eine horizontale Fläche wird als ihre Sohle, die auf eine vertikale Fläche als Seigerteuffe bezeichnet.

Das Instrument Fig. 29 besteht aus einer horizontalen Scheibe und aus einem, um eine in deren Mittelpunkte errichtete, vertikale Axe drehbaren Aufsatz. Das Instrument konnte auf ein Stativ oder eine andere Unterlage geschraubt werden. Die horizontale Scheibe hat einen Durchmesser von 176 mm; sie ist aus Birnbaumholz, auf ihrer oberen Fläche ist der Limbus und das füllende Ornament, auf der unteren die Bezeichnung W. P. aus Bein eingelegt. Der Limbus ist in 24 Stunden und jede Stunde in acht Teile geteilt. Die Numerierung der Stunden läuft von links nach rechts wie bei der Uhr. In die Scheibe sind zwei Bussolen eingelassen, deren Mittagslinie von den Stunden 0 24 nach 12 geht. Die freibleibende Fläche ist mit derbem Blattornament gefüllt. Die Gravierungen auf den weifsen Flächen sind mit schwarzer und roter Farbe eingerieben.

Ein Dorn, der sich in der Mitte der Scheibe erhebt, trägt den drehbaren Aufsatz. Statt des Diopters, das in den Gruben keine Anwendung fand, ist ein Richtscheit (Arm) angebracht, das mit einem horizontalen Gelenk und einem Zeiger versehen ist und vorn in einen Hacken ausläuft, in welchen die die Richtung der Linien bezeichnende Schnur eingehängt wird. Das Gelenk des Richtscheites, welches eine Drehung des vorderen Teiles in vertikaler Richtung gestattet, steht im Mittelpunkt eines Vertikalkreises. Die beiden äufseren Quadranten dieses Kreises sind von der söhligen Stellung des Richtscheites aus in je 12 Stunden und jede Stunde in acht Teile geteilt. Der Winkel einer Stunde umfafst also nicht 15° wie auf der söhligen Scheibe, sondern nur $7\frac{1}{2}$. Ich weifs nicht ob diese Art der Teilung allgemein verbreitet war; bei dem Aufsatz einer Eisenscheibe W. J. 1149 findet sie sich ebenfalls. In späterer Zeit wurde, auch wenn das Streichen der Linien in Stunden angegeben wurde, ihre Donlege (Neigung) nach Graden gemessen.

Aufser dem Richtscheit und dem Teilkreis ist an dem Aufsatz ein Zeiger angebracht, der die Stellung des Richtscheites auf der söhligen Scheibe anzeigt und endlich ein Lotmafs zum Zweck der genauen Aufstellung des Instrumentes.

War das Instrument söhlig und nach der Mittagslinie aufgestellt, so dafs sich sein Mittelpunkt über einer, oder über dem Schnittpunkte zweier Linien stand, wurde die Mefsschnur in den Hacken des Richtscheites eingehängt und angespannt, so dafs sie der Richtung der zu bestimmenden Linie parallel war, so stellte sich der Aufsatz in eine Vertikalebene ein, welche durch den Dorn und die Schnur bezw. die Linie gelegt war und der untere Zeiger gab auf der Eisenscheibe den Winkel der Linie gegen die Mittagslinie, der Zeiger am Richtscheit die Donlege der Linie an. Bei Messung von Winkeln mufsten die Differenzen der Ablesungen gesucht werden.

Ein geometrisches Instrument ähnlicher Konstruktion aus dem 18. Jahrhundert, besitzt das germanische Museum unter W. J. 166, Fig. 30. Auf einer horizontalen Scheibe von 13,2 cm Durchmesser, deren Limbus in ganze

Grade geteilt ist, ist konzentrisch eine kleinere drehbare Scheibe angebracht. Auf dieser Scheibe erhebt sich ein Gestell, das eine um eine horizontale Axe drehbare Diopterregel und einen mit dieser aus einem Stücke geschnittenen Halbkreis trägt. Der Halbkreis ist von der Mitte an nach beiden Seiten in 90° geteilt. Ein Lot, welches an der Axe befestigt war, jetzt aber fehlt, spielte bei horizontaler Stellung der Regel auf den Nullpunkt der Teilung ein und gab, wenn das Diopter um die horizontale Axe gedreht wurde, dessen Neigung gegen den Horizont an. Zum Zwecke der Messung von Horizontal-

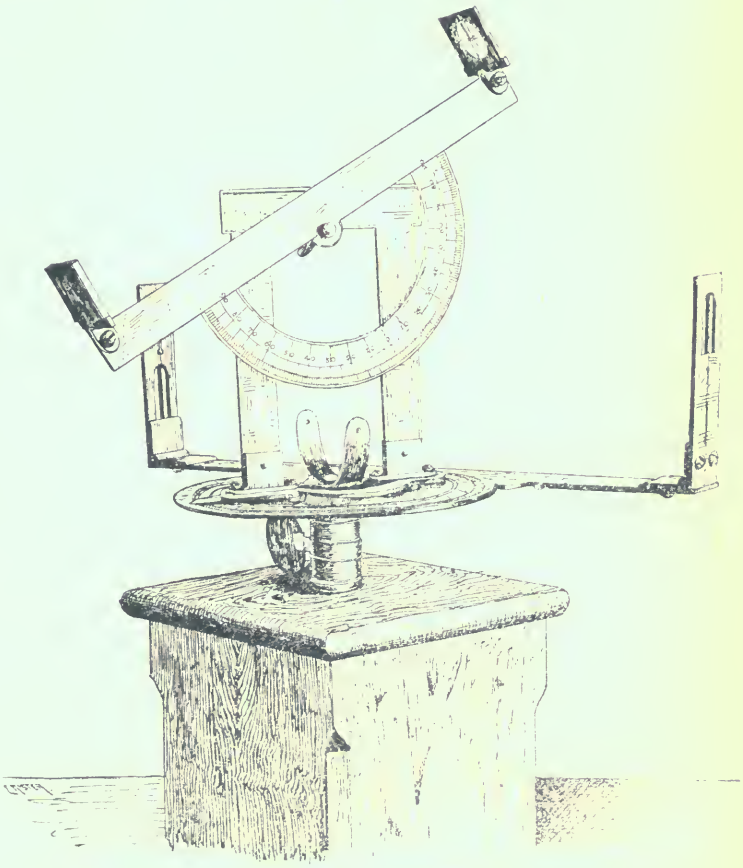


Fig. 30. Instrument zur Messung von horizontalen und vertikalen Winkeln 18. Jahrhundert. W. J. 166.

winkeln ist an der drehbaren Scheibe in der Richtung der Diopterregel ein Stift angebracht, welcher auf dem Limbus der festen Scheibe die Stellung der Visierlinie angibt. Die Differenz der Ablesungen ergibt die Gröfse des Winkels.

An der festen Horizontalscheibe ist, parallel zu der Linie 0—180 der Teilung eine Diopterregel angebracht, es konnte also, wenn diese auf den einen, und die drehbare auf den anderen Winkelschenkel eingestellt war, die Gröfse des Winkels auf der Horizontalscheibe auch unmittelbar abgelesen wer-

den. Die Ablesung ist mit einem kleinen, aus der Exzentricität der Visierlinien herrührenden Fehler behaftet.

Die Spangen auf der drehbaren Scheibe trugen ehemals eine Bussole.

Das Instrument ist kein einfaches Scheibeninstrument mehr, sondern es ist im Prinzip ein Theodolit, allerdings von einfachster Form und Konstruktion und der Weg von ihm bis zu den äufserst vollkommenen Instrumenten unserer Zeit ist ein weiter, aber die Grundgedanken des Theodolits sind in unserem Instrumente schon verwirklicht.

Unsere Sammlung besitzt keine Instrumente, welche die allmälige Ausbildung des Theodolites veranschaulichen. Einige derartige Instrumente sind in der fürstlich Wallerstein'schen Sammlung in Maihingen, andere im Museum Fridericianum in Kassel, auch in den geodätischen Sammlungen der technischen Hochschulen, in den Beständen der topographischen Bureaus, der Katasterbureaus u. s. w. dürfte sich manches Material zur Entwickelungsgeschichte des Theodoliten, des vollkommensten geodätischen Winkelinstrumentes finden.

(Fortsetzung folgt.)

Nürnberg. Gustav von Bezold.

Der Zeugdruck mit der heiligen Anna, der Jungfrau Maria und Seraphim (aus der Sammlung Forrer, jetzt im Germanischen Museum) und einige altkölnische Handzeichnungen.

(Mit einer Lichtdrucktafel.)

Als das sowohl kunstgeschichtlich, wie auch rein künstlerisch bedeutsamste Stück der zu Anfang des Jahres 1895 vom Germanischen Museum erworbenen Dr. R. Forrer'schen Zeugdrucksammlung, mit deren Katalogisierung der Unterzeichnete zur Zeit beschäftigt ist, darf ohne Zweifel der ungebleichte Leinenstoff gelten, dessen schwarz aufgedruckte Darstellung unsere Textabbildung in $^1/_3$ der Originalgröfse wiedergibt [1]).

Rechts sehen wir die heilige Mutter Anna in ein faltenreiches Gewand gehüllt auf einer Bank sitzend, den linken Fufs auf einen Fufsschemel von der vorauszusetzenden Länge der Bank gesetzt. Ihr zur Seite steht die jugendliche, kaum dem Kindesalter entwachsene Maria, sich lernbegierig über eine Schriftrolle beugend, die sie mit beiden Händen hält und die aufgerollt über den Schofs der Mutter bis auf die Erde hinabfällt. Die heilige Anna weist mit dem Zeigefinger der rechten Hand offenbar auf Noten zu Anfang des Schriftbandes hin, und der weiter folgende Text der Rolle: gloria laus deo [2]) zeigt uns, dafs es der Gesang zu Lob und Preis des Höchsten

1) Herr Dr. Forrer war so liebenswürdig, uns das Cliché für diesen Aufsatz wie für den Gewebekatalog zur Verfügung zu stellen.

2) Das letzte Wort verkehrt geschnitten. Vgl. auch Forrer, Die Zeugdrucke der byzantinischen, romanischen, gotischen und späteren Kunstepochen. Strafsburg 1894. S. 28.

ist, worin die Mutter die Tochter unterrichtet. Sie wird darin von fünf als Vögel mit Engelsköpfen gestalteten Seraphim unterstützt, die hinter der Jungfrau Maria, ihr heilig, heilig, heilig singend, den Raum erfüllen. Dieser wird überwölbt von drei gotischen Baldachinen, von denen der mittlere, breitere und auch wohl vorspringend gedachte wiederum in drei Teile geteilt ist. Die mit Krabben und Kreuzblumen geschmückten Wimperge derselben ragen vor einer Arkadenreihe empor, die von einem Vierpafsfries überhöht wird, worauf das Ganze mit einer Bekrönung von Blumen abschliefst.

Niederrheinischer (kölnischer) Zeugdruck. 15. Jahrhundert.

Diese Darstellung erscheint hell auf dunklem, mit gotischem Distel- und Rankenwerk gemustertem Grunde und wiederholte sich zum mindesten nach oben hin noch einmal. Von dieser Wiederholung scheidet sie eine 12 mm breite Vierpafsbordüre, und eine ebensolche Bordüre bildet auch nach unten hin den Abschlufs. Gerade der Umstand, dafs wir es gewissermafsen nur mit der Einheit einer Musterung zu thun haben, verdunkelt uns den Zweck, zu dem unser Zeugdruck ursprünglich hergestellt sein mag. Handelte es sich nur um einen einmaligen Abdruck des Models, um einen Bilddruck, so wären wir wohl eher berechtigt, eine Vorlage für Stickerei darin zu erblicken, wie solche nachweislich nicht selten durch Modeldruck hergestellt worden

sind[3]). Wie die Sache liegt, scheint mir indessen diese Vermutung Forrers[4]) nur wenig Wahrscheinlichkeit für sich zu haben, um so weniger, als die sorgfältige und elegante Zeichnung doch wohl verrät, dafs dieselbe sich selbst Zweck war. Die eigentlichen Stickereivorlagen in Zeugdruck sind zumeist weit gröber. In späterer Zeit werden dabei auch wohl die verschiedenen Sticharten zugleich mitangedeutet, wie das z. B. bei dem von Forrer (Die Zeugdrucke Taf. LVI) reproduzierten Zeugdruck, der, im wesentlichen genau nach der Darstellung des Titelblatts von Dürers Marienleben, die Madonna mit dem Kinde zeigt und sich jetzt ebenfalls im Germanischen Museum befindet, der Fall ist. Eher möchte ich noch bei unserem Zeugdruck mit der heil. Anna, der Jungfrau Maria und den Seraphim an die aus einer doppelten Reihe gleicher Darstellungen bestehende breite Einfassung eines auch im übrigen auf einfache Art mit stilisierten Mohnpflanzen, Distelzweigen oder dergl. gemusterten kirchlichen Vorhanges zur Abkleidung eines Raumes (vgl. die zur Fastenzeit vor dem Altar aufgehängten Hungertücher etc.) oder als Wandbehang denken. Ähnliche Doppelborten zu solchem Zweck — die Darstellungen in der Regel freilich nicht von so ansehnlichen Abmessungen — finden sich unter den Geweben des 14. und 15. Jahrhunderts nicht selten.

Ebenso schwer, wie über die ursprüngliche Bestimmung läfst sich über Ort und Zeit der Entstehung des in Rede stehenden Zeugdrucks nach diesem allein selbst Sicheres aussagen. Die Nachrichten über seine Provenienz beschränken sich darauf, dafs er in einer Kirche bei Euskirchen gefunden wurde. Wie dieser Fundort, so mufste auch das häufige Vorkommen alter Zeugdrucke namentlich in den ärmeren Kirchen der Gegenden von Köln, Düsseldorf, Aachen u. s. w. von vornherein dazu führen, den Fabrikationsort unseres Zeugdrucks in die Landschaften um den Niederrhein oder die angrenzenden Gebiete zu verlegen, und die auf den Entstehungsort gerichtete Frage hat denn auch bisher nur gelautet und kann in der That wohl nur lauten: niederrheinisch-kölnisch oder französisch-burgundisch?

Die Ansicht, dafs der Zeugdruck vielleicht burgundischen Ursprungs sei, gründet sich vornehmlich auf einem Urteile W. L. Schreibers, wonach die Auffassung der Seraphim als Vogelgestalten auf Frankreich weisen soll[5]). Ich kann die Richtigkeit dieser Behauptung nicht kontrolieren, da es mir hiezu an dem nötigen ikonographischen Vergleichsmaterial fehlt. Was ich im Original oder in Abbildungen an Seraphimdarstellungen kenne, steht mit alleiniger Ausnahme der weiter unten zu besprechenden Handzeichnung den Engelsgestalten des Zeugdrucks — denn mit eigentlichem Seraphim, die nach Jesaias 6, 2 drei Paar Flügel haben müfsten und für die aufserdem eine teilweise Verdeckung des Gesichts charakteristisch ist, haben wir es hier nicht mehr zu thun — völlig fern, und auch Oskar Wulff in seiner verdienstlichen

3) Vgl. namentlich Essenwein im Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit 1872 Sp. 245, Lippmann, Über die Anfänge der Formschneidekunst und des Bilddrucks, im Repertorium für Kunstwissenschaft I (1876) S. 217, Forrer a. a. O. S. 29 u. a. m.

4) a. a. O.

5) Forrer a. a. O. S. 28.

Dissertation Cherubim, Throne und Seraphim. Ikonographie der ersten Engelshierarchie in der christlichen Kunst (I. Teil Altenburg 1894) erwähnt oder beschreibt nichts Ähnliches, obgleich er zahlreiche Typen bespricht und abbildet, S. 68 ff. alle ihm bekannten Seraphdarstellungen bis zum 14. Jahrhundert aufzählt und kurz charakterisiert und S. 72 ff. auch der späteren Umwandlung namentlich der Seraphimtypen ein besonderes Kapitel widmet. Nur zu zwei unter den dort behandelten Fällen bemerkt Wulff, dafs man den Eindruck der Vogelgestalt erhalte, weil die Flügel fast ganz oder ganz unterhalb des Kopfes angeordnet sind, nämlich bei der Darstellung zweier Vierflügler auf einem rohen Frescogemälde des 13. Jahrhunderts in Nederizy bei Nowgorod und bei zwei ähnlichen Figuren auf der Erzthür der Kathedrale von Susdal (Gouvernement Wladimir), die trotz der Übereinstimmung in der Technik mit den Thüren von S. Paolo und des Domes von Amalfi erst eine Stiftung des 16. Jahrhunderts zu sein scheine[6]). Beide Werke östlicher Kunstübung können, welches auch immer ihre Vorbilder gewesen sein mögen, für unser Stück gewifs in keiner Weise zur Vergleichung in Betracht kommen. Ich mufs also die Frage, ob sich etwa aus der Art der Seraphimdarstellung ein Kriterium für die Herkunft unseres Zeugdrucks ergibt, auf sich beruhen lassen.

Dagegen hätten wohl auch andere ikonographische Gründe für die Ansicht, dafs die Darstellung der französischen Kunstsphäre angehören und entsprossen sein möge, beigebracht werden können. Zunächst könnte man versucht sein, es aus dem Gegenstand der Darstellung selbst zu schliefsen. Denn seitdem 1378 der öffentliche Kultus der heil. Anna, der im christlichen Orient bereits frühzeitig geblüht, auch im Abendlande Eingang gefunden hatte, indem Papst Urban VI. ihn den Engländern gestattete, scheint sich anfangs Frankreich demselben mit weit gröfserem Eifer hingegeben zu haben, als Deutschland, wo erst gegen das Ende des 15. und zu Anfang des 16. Jahrhunderts mit dem mächtigen Aufschwung, den zu Ausgang des Mittelalters noch einmal der Marienkultus nahm, namentlich infolge der Bemühungen des Abtes Trithemius auch die Verehrung der Mutter Anna allgemeiner geworden zu sein scheint[7]). Schon die verhältnismäfsig häufige Darstellung der heiligen Anna als Hauptperson in Werken der französischen Kunst vor der Mitte des 15. Jahrhunderts gegenüber dem seltenen Vorkommen derselben auf deutschem Boden spricht ohne Zweifel dafür. Auch die auf unserem Zeugdruck dargestellte Szene: die heil. Anna ihre Tochter Maria unterweisend, begegnet uns in Frankreich bereits im 14. Jahrhundert, z. B. als Schnitzerei am Chorgestühl der Kathedrale zu Amiens[8]). Die Szene findet in der Legende der heiligen Anna keine Stütze, ja es galt sogar als unorthodox, anzunehmen, dafs die heilige Jungfrau, die ja seit und vor ihrer Geburt mit allen Gaben des heiligen Geistes reichlich ausgestattet

6 Oskar Wulff a. a. O. S. 80.

7 Vgl. F. Falk Die Verehrung der heiligen Anna im XV. Jahrhundert in Der Katholik LVIII 1 1878 S. 66 ff. Der Verfasser (Falk) hat vor allem die deutschen Verhältnisse im Auge.

8 Klassischer Skulpturenschatz Nr. 77

war, von irgend Jemandem unterrichtet zu werden brauchte [9]). Daher ist diese Darstellung, die weniger dem religiösen als einem rein menschlichen Empfinden entsprang, im Mittelalter nicht gerade häufig. Aus Deutschland wüfste ich im Augenblick kaum eine zu nennen, denn eine gotische Holzskulptur der Kirche zu Kirchlinde in Westfalen, die man nach dem Lichtdruck in den Bau- und Kunstdenkmälern von Westfalen (Kreis Dortmund-Land Tafel 24 Nr. 4) ohne Zweifel als eine solche Darstellung ansprechen würde, wird in dem genannten Inventar als »Selbdritt« mit dem Zusatz »Jesus verstümmelt« — von Ergänzungen sagt der Text indessen nichts — bezeichet, und eine gleichfalls in Westfalen, in einem Codex der Esterhazy'schen Bibliothek auf dem Schlosse zu Nordkirchen befindliche Miniaturmalerei, die ebenfalls unsere Szene zum Gegenstand hat — vgl. Die Bau- und Kunstdenkmäler des Kreises Lüdinghausen Taf. 75 — scheint mir zu starke flandrische Einflüsse zu verraten, um als spezifisch deutsche Kunst in Anspruch genommen werden zu können; sie steht möglicherweise in näheren oder entfernteren Beziehungen zu den »Heures« der Anne de Bretagne, aus deren reichem Miniaturenschmuck Dibdin und nach ihm Guenebault die reizvolle Darstellung »Sainte Anne instruisant sa fille« besonders hervorheben [10]). — Immerhin sieht man schon aus diesen Anführungen deutlich, dafs nicht erst, wie in den meisten ikonographischen Handbüchern zu lesen steht, die Neuzeit, nicht erst Murillo, Rubens u. s. w. das anziehende Motiv in das Bereich ihres künstlerischen Schaffens gezogen haben, sondern dafs die Darstellung bereits dem späteren Mittelalter eigen war, Frankreich offenbar früher als Deutschland. Ebenso scheint in der Baldachinarchitektur unseres Zeugdrucks das kräftige Betonen der Horizontale eher auf Frankreich als auf Deutschland hinzuweisen.

Aber gerade hinsichtlich dieser Architektur brauchten wir, auch wenn wir den deutschen Niederrhein bezw. Köln als Entstehungsort des Zeugdrucks annehmen würden, nach einem Vorbilde nicht weit zu suchen. Die Wandmalereien im Chor des Kölner Doms, das Leben der Maria (schon mit zwei Szenen aus der Vorgeschichte), sowie die Legenden der heil. drei Könige, des Papstes Silvester und der Apostel Petrus und Paulus darstellend, weisen als Umrahmung für die einzelnen Hauptbilder eine sehr ähnliche, nur reicher durchbrochene Architektur auf, die teilweise ebenfalls mit Arkadenreihen hinter den Wimpergen und einem Dreipafsfries (anstatt des Vierpafsfrieses unseres Zeugdruckes), freilich noch mit anschliefsendem Dach und bekrönender Zackenreihe nach oben hin abschliefst [11]). Ja es macht sicht nicht einmal ein durch die verschiedene Enstehungszeit bedingter Stilunterschied be-

9) B. Eckl, Die Madonna als Gegenstand christlicher Kunstmalerei und Skulptur. Brixen 1883, S. 66.

10) Dibdin, Voyages en France I, 162 Anm. A.; L.-J. Guenebault, Dictionnaire iconographique des monuments de l'antiquité chrétienne et du moyen âge (Paris 1843) I, 64.

11) Die Kopien und Durchzeichnungen, die Osterwald seinerzeit von den Malereien im Chor des Kölner Doms gefertigt hat und die sich jetzt im kgl. Kunstgewerbemuseum in Berlin befinden, konnte ich durch das freundliche Entgegenkommen der Verwaltung des Kunstgewerbemuseums zu vorliegender Untersuchung im Germanischen Museum benutzen.

sonders geltend, obgleich doch die Malereien des Kölner Domchors ohne Zweifel aus den zwanziger oder dreifsiger Jahren des 14. Jahrhunderts stammen — die Weihe des Chors erfolgte schon 1322 —, während wir als die Epoche, in welcher unser Zeugdruck entstanden ist, zunächst einmal die ganze Zeitspanne von 1378 bis zur Mitte des 15. Jahrhunderts im Auge behalten wollen. Allein nach der Architektur würde man den Zeugdruck vielleicht um einige Jahrzehnte früher datieren.

In gleicher Weise aber könnten jene anderen ikonographischen Besonderheiten — mit stilkritischen Erwägungen kommen wir infolge des Mangels an Vergleichsmaterial der gleichen Technik und Zeit bei unserem Zeugdrucke nicht vom Fleck — nicht sowohl auf französischen Ursprung als nur auf französisch-burgundische Einflüsse deuten, wie sie sich ja in der Kunstübung der Rheinlande während des Mittelalters so häufig und zahlreich geltend gemacht haben. Und so äufsert bereits R. Forrer (Die Zeugdrucke S. 28 f.), dafs trotz der oben zitierten Meinung Schreibers bei der Herkunft des Stoffes aus jener Kirche bei Euskirchen »immerhin auch der Gedanke an eine am Niederrhein unter burgundischem Einflufs entstandene Arbeit nicht ganz ausgeschlossen« sein möchte, und in seinem neuesten Werk (Die Kunst des Zeugdrucks vom Mittelalter bis zur Empirezeit. Strafsburg 1898 S. 26) nennt er schon etwas bestimmter, wenn auch noch immer zweifelnd, die Kölner Gegend als den Entstehungsort des bedeutsamen Stückes [12]).

Diese Ansicht Forrers glaube ich wesentlich unterstützen zu können durch einen Vergleich des Zeugdrucks mit einer kleinen Reihe von Handzeichnungen, die das Kupferstichkabinet des Germanischen Museums bewahrt (Hz. 37 und 38). Eine derselben, die als die Rückseite zweier anderer behandelt war und aus diesem Grunde bisher so gut wie unbeachtet geblieben ist, weist nämlich fast genau die gleiche Darstellung wie unser Zeugdruck auf, nur dafs, da es sich überhaupt nur um eine Skizze handelt, die Architektur und der letzte der fünf Seraphim fehlt, zu einer Musterung des Hintergrundes erst flüchtige Ansätze gemacht sind und die ganze Szene überdies im Gegensinne erscheint. Unsere Lichtdrucktafel giebt an erster Stelle diese Seite und Darstellung des betreffenden Blättchens (Hz. 38) in Originalgröfse wieder. Ein Vergleich mit der Textillustration zeigt, wie Zeugdruck und Handzeichnung sogar in Einzelheiten übereinstimmen. Die Haltung der heiligen Anna und der Faltenwurf ihres Gewandes, Haltung und Lebensalter der Maria, die beidemale — abweichend von anderen Darstellungen und noch mehr abweichend von der Legende, wonach die heilige Jungfrau kaum drei Jahre alt bereits von ihren Eltern dem Dienste des Tempels geweiht wurde — als etwa 12- bis 14jährig dargestellt ist, die Anordnung der vier Hände, die tatzenartige Bildung der Füfse bezw. Hände der Seraphim, von denen beidemale einer die Schriftrolle unten halten hilft, die Behandlung des lockigen Haares der Engel, ja Haltung und Ausdruck ihrer

12 Das zuletzt zitierte Werk ist zur Zeit, da ich dies schreibe, wohl noch kaum erschienen. Mir lag ein zum Teil noch handschriftliches Exemplar davon vor, das Herr Dr. Forrer die Freundlichkeit hatte, zur einstweiligen Benutzung zu senden.

Handzeichnungen der Kölner Schule vom Ende des 14. Jahrhunderts.

Köpfe sind hier wie dort fast völlig die gleichen. In einigen Punkten kann die Handzeichnung gewissermafsen als Kommentar für den Zeugdruck dienen. Man erkennt z. B. aus ihr erst mit Deutlichkeit, dafs die je mit einer Art Auge endigenden Schwung- und Schwanzfedern der Seraphim — nur der letzte, fünfte, der in der Handzeichnung fehlt, ist damit nicht in derselben Weise bedacht worden — Pfauenfedern bedeuten sollen: ein sehr ansprechender, wahrhaft künstlerischer Auffassung entspringender Ersatz für die zahlreichen Augen, die, eine frühe Entlehnung vom Cherub, sonst meist, etwa als goldene Flecken, das Gefieder der Seraphim zu bedecken oder auch, in Reihen gestellt, bandartig, wenig sinnvoll zu umsäumen pflegen. Dem allen gegenüber können die bestehenden Unterschiede, dafs in der Handzeichnung die Heiligenscheine fehlen, auf dem Zeugdruck der vierte der Seraphim, wie es scheint, eine geschlossene Schriftrolle in der Rechten hält etc. — die wichtigeren Abweichungen wurden ja bereits angegeben — nicht eben schwer ins Gewicht fallen; es wird zugegeben werden müssen, dafs zwischen Zeugdruck und Handzeichnung sehr nahe Beziehungen obwalten. Ja man wird sogar noch einen Schritt weiter gehen und sagen dürfen, dafs beide aller Wahrscheinlichkeit nach bezüglich des Ortes — von Zeit und Werkstatt sehen wir hier noch ab — der gleichen Herkunft sind, dafs also, wenn sich für unsere Handzeichnung der Entstehungsort nachweisen liefse, er auch für den Zeugdruck nachgewiesen wäre.

Allerdings hat ein unwiderleglich sicherer Nachweis in Fällen wie dem vorliegenden seine grofsen Schwierigkeiten, grenzt, wenn dem Forscher nicht ein günstiger Zufall, ein glücklicher Fund zu Hilfe kommt, sogar ans Unmögliche. Immerhin mufste es, da die nahe Verwandtschaft des Zeugdrucks mit der besprochenen und infolgedessen auch mit einigen weiteren Handzeichnungen desselben Meisters als ausgemacht gelten konnte, in hohem Grade lockend und lohnend erscheinen, nun auch in die weitere Untersuchung einzutreten, der Entstehung, der Schule dieser Handzeichnungen, die überdies nicht unbedeutende künstlerische Qualitäten aufweisen, genauer nachzugehen, selbst auf die Gefahr hin, keine sicheren Resultate zu erzielen, sondern etwa nur einen Wahrscheinlichkeitsnachweis zu erbringen. Diesen wenigstens glaube ich, wie ich der Entwicklung vorgreifend schon hier bemerke, im Folgenden führen zu können. Vielleicht dafs Andere, denen der Kunstkreis, um welchen es sich hier handelt, mit seinen originalen Denkmälern örtlich näher liegt, weiter zu gelangen, die Wahrscheinlichkeit zur Gewifsheit zu erheben, im stande sind.

Demselben Meister, der die bereits besprochene Handzeichnung skizzenhaft, aber doch nicht ohne manche Feinheiten in der Ausführung entwarf, gehören nun zunächst die beiden Zeichnungen an, welche die andere Seite des Blättchens einnehmen und auf unserer Lichtdrucktafel an zweiter Stelle wiedergegeben sind. Die Benutzung eines und desselben Blattes und die Gleichheit in Stil und Ausführung — man vergleiche z. B. Bildung und Ausdruck des Gesichtes der heiligen Anna mit den Gesichtszügen der zweiten von den beiden Frauengestalten — lassen darüber einen Zweifel nicht aufkommen.

Die erste der Figuren stellt sich uns als eine höchst merkwürdige Vermischung verschiedener ikonographischer Typen dar, für die ich keine Analogie beibringen kann. Es ist offenbar die Jungfrau Maria, die, das lockige Haupt ein wenig nach rechts vorgeneigt, in weiter, faltenreicher Gewandung ruhig dasteht. Aus ihrem Schofse nur mit dem Oberkörper hervorragend ist in kleiner Gestaltung der göttliche Sohn sichtbar. In ähnlicher Weise findet man wohl bei Darstellungen der Heimsuchung gelegentlich die Conception angedeutet, doch mit dem wesentlichen Unterschiede, dafs dann regelmäfsig sowohl bei Maria wie bei der Elisabeth die edle Leibesfrucht in kindlicher Bildung erscheint, während wir hier den Heiland am Ende seiner Erlöserlaufbahn dargestellt sehen. Das tote Haupt ist zur Seite gesunken, die Züge des Dulderantlitzes sind von Schmerz verzogen, die durchbohrten Hände liegen kreuzweis übereinander. Es ist dieselbe Darstellung, die uns bei den Vesperbildern, der Beweinung oder Pietà geläufig ist. Gleichwohl kommen Kummer und Schmerz in dem Gesichte unserer Madonna nicht zum vollen Ausdruck. Ist sie doch, wie die Krone deutlich zeigt, nicht etwa als schmerzliche Mutter gedacht, sondern vielmehr als über alles irdische Weh erhabene Himmelskönigin dargestellt. Es ist hier also der Versuch gemacht, die drei bedeutsamsten Momente aus der Geschichte der allerseligsten Jungfrau in einem Bilde, in einer Figur zu vereinigen. Mag man diesen Versuch wohlgeglückt nennen, den Gedanken selbst wird man nicht als besonders geschmackvoll bezeichnen können. Der Künstler hat hier mit dem dogmatisch gebildeten, fromm-gläubigen Christen nicht Schritt gehalten.

Weit mehr mutet uns die letzte Darstellung unseres Blattes, die noch zu besprechen bleibt, an, diejenige der Madonna mit dem Kinde. Die freilich allzu schlanke und kräftige Gestalt der heiligen Jungfrau ist ganz in ein faltenreiches Gewand gehüllt, das nur das Gesicht, die rechte Hand und eine Fufsspitze unbedeckt läfst. Das Christuskind, das sie auf dem rechten, etwas steif gehaltenen Arm trägt, schmiegt seinen Kopf an das Gesicht der Mutter und liebkost sie auch mit dem rechten Händchen, während sich beider Lippen im Kusse begegnen. Trotz der angedeuteten Mängel der Zeichnung verrät dieselbe doch eine nicht zu unterschätzende künstlerische Kraft. Das sinnig und natürlich zum Ausdruck gebrachte Motiv der Liebkosung und die feinen, seelenvollen Gesichter von Mutter und Kind zeugen von Tiefe der Empfindung, der Faltenwurf und der weiche Flufs des Gewandes, das offenbar als ein Wollenstoff gedacht ist, zeigen deutlich eine gute Beobachtung und tüchtige Schulung an. Von der Eigenart seines Denkens und seiner Auffassung waren bereits die vorbesprochenen beiden Handzeichnungen unseres Meisters ein Zeugnis.

Als echten Künstler lernen wir ihn auch aus der letzten der hier zu besprechenden Handzeichnungen kennen, deren Zugehörigkeit zu jenen anderen bereits durch das gleiche Papier, die gleiche Technik und die gleiche Provenienz so gut wie sicher gestellt wird. Es ist der Heiland in voller Vorderansicht und ganzer Figur dargestellt, die Rechte segnend erhoben, in der Linken die Siegesfahne. Über dem Untergewande trägt er um die

Schultern einen weiten Mantel, der auf der Brust durch eine kleine rautenförmige Agraffe oder Heftel zusammengehalten wird und zu seinen Füfsen beiderseits fast symmetrisch am Boden schleppt, sich rechts noch einmal umschlagend. Wir werden auf dieses Motiv im weiteren Verlaufe unserer Untersuchung zurückkommen müssen. Ähnliches hätten wir übrigens bereits bei der Maria als Himmelskönigin zu beobachten Gelegenheit gehabt. Auch dort schleppt ein Zipfel des Gewandes am Boden. Das langgelockte Haupt des Erlösers umgiebt ein kreuzführender Nimbus, wie ein solcher auch das Köpfchen des Christusknaben auf der an dritter Stelle besprochenen Handzeichnung umstrahlt. Das Antlitz soll Hoheit und Milde widerspiegeln, doch haben leider die Augen eher einen schalkhaften Ausdruck erhalten, der die bedeutende Wirkung des Blattes etwas beeinträchtigt. Die Stellung bezeichnet offenbar die erste Phase der Auferstehungsgeschichte: der Heiland hat soeben glorreich das Grab verlassen. In ganz ähnlicher Weise ist der Auferstandene namentlich in späterer Zeit häufig dargestellt worden.

Treten wir nun der Frage nach Nam' und Art unserer Zeichnungen näher, so ist zunächst zu sagen, dafs uns, wie so häufig in solchen Fällen, die Überlieferung völlig im Stich läfst. Das kleine Aufsefs'sche Wappen, das beide Blätter tragen, zeigt nur an, dafs sie zum ältesten Bestande der Kupferstichsammlung des Germanischen Museums gehören. Im geschriebenen Kataloge werden sie als »altkölnische Schule des 14. Jahrhunderts« bezeichnet, ob aus anderen, gewisseren als stilkritischen Gründen, läfst sich nicht sagen. Ein Vermerk, woher sie etwa vom Freiherrn von Aufsefs erworben wurden, findet sich nicht beigefügt.

Etwas bessere Ausbeute gewährt die Betrachtung der Äufserlichkeiten. Im geschriebenen Kataloge werden die Blätter Federzeichnungen genannt. Trotz der feinen Strichlagen mancher Partien scheinen es dennoch Pinselzeichnungen zu sein. Oder man müfste ein Zusammenwirken von Feder und Pinsel annehmen wollen, denn mit der Feder allein wären so sanfte Abschattierungen und Übergänge kaum möglich gewesen. Auch der Zeichner, der, bereits in den fünfziger Jahren, für das Bilderrepertorium des Germanischen Museums sorgfältige Kopien sowohl der Himmelskönigin wie der Madonna mit dem Kinde und des auferstandenen Christus angefertigt hat, bediente sich offenbar hierbei des Pinsels. Die Farbe erscheint tiefschwarz, nicht, wie auf unserer Lichtdrucktafel, mit einem Stich ins Bräunliche. Als Grund diente ein starkes, hie und da leicht wolkiges Papier mit weiter Rippung, die auch im Lichtdruck zu erkennen ist: 11 Rippen = 29 mm. Es geht daher nicht wohl an, das Papier seiner Entstehung nach später als in die achtziger Jahre des 14. Jahrhunderts zu setzen. Von Stegen ist in der Rippung unserer Blätter nichts zu entdecken, dagegen weist das hier in Lichtdruck reproduzierte Blatt in einer Ecke ein allerdings nur zum kleineren Teil erhaltenes Wasserzeichen auf. Dieses Wasserzeichen-Bruchstück sieht aus wie ein durch drei helle Linien in vier ziemlich gleiche, etwa 5—7 mm breite Teile geteiltes Fragment eines Rades mit einer dünnen Speiche. Ich habe es in der mir zugänglichen einschlägigen Litteratur (Kirchner, Keinz, Bri-

quet u. s. w.) nicht identifizieren können. Am nächsten kommt ihm etwa das bei Keinz Die Wasserzeichen des XIV. Jahrhunderts in Handschriften der k. bayer. Hof- und Staatsbibliothek in den Abhandlungen der k. bayer. Akademie der Wissenschaften I. Cl. XX. Bd. III. Abt. München 1896) unter Nr. 60 abgebildete und beschriebene Wasserzeichen des 14. Jahrhunderts (dessen Provenienz übrigens dunkel bleibt), doch bricht unser Radfragment auf der einen Seite deutlich mit einer, wie es scheint, gebrochenen Linie ab, worauf die Rippen sich fortsetzen.

Gemäfs der Erfahrung nun, dafs sowohl Klöster wie Werkstätten sich bei dem regen Papier-Kleinhandel damaliger Zeiten in der Regel nicht mit gröfseren Papiervorräten für längere Zeit zu versehen pflegten, dürfen wir wohl aus der beschriebenen Art des Papieres schliefsen, dafs auch die Handzeichnungen in den achtziger, spätestens neunziger Jahren des 14. Jahrhunderts entstanden sind. Sie früher als 1378 zu datieren, geht schon aus dem oben mehrfach angezogenen Grunde nicht gut an.

Die ikonographischen Besonderheiten unserer Zeichnungen sind bereits ausführlich dargelegt worden. Für die weitere Untersuchung ergiebt sich aus ihnen nicht eben viel, jedoch mag schon hier auf die Ähnlichkeit, die zwischen unserer Madonna mit dem Kinde und der sog. Madonna mit der Bohnenblüte im Kölner Museum hinsichtlich des sonst nicht gerade häufig vorkommenden Gestus der Liebkosung obwaltet, hingewiesen sein. Zur eigentlichen Führerin aber müssen wir nunmehr die Stilkritik wählen und an ihrer Hand namentlich die Frage nach dem Entstehungsort zu beantworten versuchen.

Wir können auch da wohl, schon wegen der nahen Verwandtschaft der Handzeichnungen mit dem Zeugdruck, von vornherein die frühere Beschränkung eintreten lassen und wiederum lediglich fragen: niederrheinisch-kölnisch oder französisch-burgundisch? Die erwähnte Bezeichnung der Blätter als „altkölnische Schule" legt es nahe, diese Möglichkeit in erster Linie zu erwägen, jene Bezeichnung, die aller Wahrscheinlichkeit nach aus dem allgemeinen Charakter der Zeichnungen, einem sicherlich nicht zu unterschätzenden Faktor, entsprang, zuvörderst näher auf ihren Wert zu prüfen.

Auf die Zeit, in der die noch streng stilisierten, ernsten Wandmalereien im Kölner Domchor vermutlich durch die hervorragendsten Kräfte unter den zeitgenössischen Kölner Künstlern geschaffen wurden, folgt in der Geschichte der kölnischen Malerei jene Epoche, welcher Meister Wilhelm, „der beste Maler in allen deutschen Landen", wie ihn der Limburger Chronist nennt, ihr Gepräge gegeben haben mufs. Leider hat es bisher nicht gelingen wollen, ein Bild von der Eigenart dieses Meisters zu gewinnen. Wir können ihm zur Zeit noch kein Werk mit einiger Sicherheit oder auch nur Wahrscheinlichkeit zuschreiben, wie denn Denkmäler der Kölner Malerei aus jener Epoche überhaupt nur äufserst spärlich erhalten sind. Meister Wilhelm starb 1378; seine Kunst und sein Stil könnte also für uns ohnehin zur Vergleichung nicht in Betracht kommen.

Aber auch die folgenden Entwicklungsphasen der Kölner Malerei liegen noch sehr im Dunkeln. Firmenich-Richartz, der sich in neuester Zeit durch

zahlreiche Studien unbestreibare Verdienste um die Erforschung der altkölnischen Malerei erworben hat — freilich mufste seine Thätigkeit namentlich für die älteste Zeit zunächst mehr im Niederreifsen, denn im Aufbauen bestehen —, knüpft bei der Betrachtung der Kölner Malerei in den Jahrzehnten nach Meister Wilhelms Tod, die dann von der Kunst des Meisters der Madonna mit der Bohnenblüte abgelöst wird und die für uns hier von ganz besonderem Interesse ist, an die sicher datierten Miniaturmalereien der Privilegien-, Statuten- und Memorabilienbücher der Universität Köln an, die von verschiedenen Händen herrühren[13]). Sie stammen sämtlich aus den neunziger Jahren des 14. Jahrhunderts und legen in der That Zeugnis dafür ab, dafs erst um diese Zeit der alte starre Stil des Mittelalters der für die spätere kölnische Malerei so bezeichnenden innigen, milden und individuellen Auffassung zu weichen beginnt, freilich müssen wir hinzufügen: in der Buchmalerei. Ob nicht für die Wand- und Tafelmalerei, soweit letztere damals schon existierte, der Umschwung etwas weiter zurückdatiert und nicht doch vielleicht dem weitberühmten Meister Wilhelm kein ganz unwesentlicher Anteil daran zugeschrieben werden dürfte, was Firmenich-Richartz durchaus in Abrede stellt[14]), kann hier nicht näher untersucht werden. Gegenwärtig zu halten hat man sich dabei jedenfalls, dafs die grofse Malerei zu jener Zeit wohl mit der Bildschnitzerei nicht aber mit der von Mönchen oder besonderen Illuminatoren geübten Miniaturmalerei Seite an Seite und gleichen Schrittes marschierte, grofse Neuerungen und Stilwandlungen stets von jener ausgegangen sind, während der Buchmalerei in der Regel ein konservativerer Zug anhaftet, alte Tradition in ihr länger fortwirkt. Das wird auch bei der Beurteilung des Verhältnisses unserer Zeichnungen zu jenen Miniaturen in Anschlag zu bringen sein.

Unter letzteren verraten nur die in dem Privilegien-, Eid- und Statutenbuch von 1392 eine wirkliche Künstlerhand, wenn auch nicht, wie Firmenich-Richartz meint, einen »Künstler allerersten Ranges«. Nur diese stehen auch bereits völlig auf dem Boden des neuen Stiles, für den überschlanke Zierlichkeit der Gestalten und »minnigliche Zartheit« der Empfindung so charakteristisch sind, während die Miniaturen der anderen Bücher bei handwerksmäfsigerer Ausführung noch mehr oder weniger in den Bahnen der älteren, strengeren, gebundeneren Kunstweise verharren. Dennoch läfst sich sowohl bei diesen, wie bei jenen eine ganze Reihe sicherlich nicht zufällig zu unseren Handzeichnungen stimmender Züge aufzeigen. So ist die Zeichnung und Haltung des Körpers des Gekreuzigten in dem Statutenbuch von 1392[15])

13) Vgl. Firmenich-Richartz, Meister Wilhelm. Eine Studie zur Geschichte der altkölnischen Malerei, in der Zeitschrift für christliche Kunst IV (1891) Sp. 250 f. Diejenigen vier Statutenbücher, welche jetzt das Stadtarchiv zu Köln in Verwahrung hat, nämlich das Privilegien-, Eid- und Statutenbuch der Universität von 1392 Nr. 1, das Statutenbuch der medizinischen Fakultät von 1393 Nr. 7, das Privilegien-, Statuten- und Memorabilienbuch von 1395 (Nr. 2) und das Privilegienbuch der Artistenfakultät von 1398 (Nr. 4), habe ich dank dem liebenswürdigen Entgegenkommen der Verwaltung des Kölner Stadtarchivs im Germanischen Museum benützen können.

14) a. a. O. Sp. 252 f. 15) Reproduziert in dem mehrfach angezogenen Aufsatz von Firmenich-Richartz Sp. 249.

fast genau die gleiche, wie bei der Darstellung des Schmerzensmannes auf der oben an zweiter Stelle besprochenen Handzeichnung, und zeigt sich der weiche fast antikische Faltenflufs der Gewandung des Engels Matthaei in demselben Buche[19]) mit der Wiedergabe der Gewandung unserer Madonna mit dem Kinde auf das nächste verwandt. Im Ausdruck der Gesichter freilich und namentlich in der Behandlung des Haares glaubt man noch wesentliche Abweichungen zu erkennen. Während insbesondere das Köpfchen des Engels — über die Behandlung der Köpfe des Heilandes, der Maria oder des Johannes auf dem Kreuzigungsbilde des Buches kann man leider wegen der mangelhaften Erhaltung nur schwer urteilen — durchaus dem bekannten Typus des Meisters des Münchener Veronikabildes etc. entspricht, nimmt man doch Anstand, die Köpfe, wie sie unsere Handzeichnungen aufweisen, mit Bildern wie die Veronika (Katalog der Gemäldesammlung der kgl. älteren Pinakothek Nr. 1) den Klarenaltar, die Madonna mit der Bohnenblüte, (im Kölner Museum), die Madonna mit den Erbsenblüten oder St. Katharina und St. Elisabeth (Katalog der im Germanischen Museum befindlichen Gemälde Nr. 7, 88 und 89) und so vielen anderen über einen grofsen Teil Niederdeutschlands verbreiteten, kurz mit der ehemals fälschlich Typus Meister Wilhelms genannten Stilrichtung und Ausdrucksweise direkt in Parallele zu setzen. Dabei machen jedoch die Zeichnungen nicht so sehr den Eindruck gröfserer Unreife — höchstens die häufig nach den inneren Augenwinkeln hin verschobenen Pupillen könnten an die Prophetenbilder aus dem Hansasaale des Kölner Rathauses erinnern, mit deren strenger Art sie im übrigen nichts mehr zu thun haben — als den von Erzeugnissen einer anderen selbständigen und eigenartigen Künstlerindividualität. Möglich allerdings, dafs dieser Eindruck durch die Verschiedenheit der Ausführung — der vielfarbigen Gemälde und Miniaturen einerseits, der einfach in Schwarz ausgeführten Handzeichnungen andererseits — wesentlich bedingt ist oder doch verstärkt wird. Unsere Blätter mit authentischen Kölner Handzeichnungen aus der Wende des 14. Jahrhunderts vergleichen zu können, habe ich bisher keine Gelegenheit gehabt.

Auch die Miniaturen der anderen Kölner Universitätsbücher bieten bei einem Vergleich mit unseren Zeichnungen im Allgemeinen wie im Besonderen manches Analoge. Da finden wir bei dem Johannes des Kreuzigungsbildes, welches das Privilegienbuch der Artistenfakultät von 1398 schmückt, wie bei unserer Madonna mit dem Kinde den wohlgelungenen Versuch gemacht, durch entsprechende weiche Vertreibung der Lichter und Schatten den sanften Flufs und Faltenwurf eines wollenen Obergewandes wiederzugeben, wie wir das ähnlich auch bei Kölner Tafelbildern und Werken der Kölner Plastik aus dem letzten Viertel des 14. Jahrhunderts beobachten können; man vergleiche z. B. die Gewandung des heil. Johannes auf dem von Schnütgen im II. Jahrgange der Zeitschrift f. christliche Kunst (1889 Sp. 137 ff. publizierten und besprochenen altkölnischen Tafelgemälde aus dem Kölner Museum. — Ganz besonders häufig begegnet uns sodann in den Miniaturen dieser Universitätsbücher das oben näher beschriebene Motiv des am Boden schleppenden, sich

[19]) Reproduziert ebenda

in der Regel noch einmal umschlagenden Gewandzipfels, zuweilen bei ein und derselben Figur doppelt in fast symmetrischer Anordnung wie bei dem segnenden Heiland unserer Handzeichnungen; man vergleiche hierzu namentlich den Engel des Matthäus in dem Statutenbuch der medizinischen Fakultät von 1393, die Madonna auf dem erwähnten Kreuzigungsbilde des Buches von 1398[17]) Maria und Johannes auf dem Kreuzigungsbilde des Privilegien-, Statuten- und Memorabilienbuchs von 1395. Die unteren Teile der Figuren, des Hauptbildes in dem Privilegien-, Eid- und Statutenbuche von 1392 sind leider durch das Auflegen der Finger bei der Eidesleistung bis zur Unkenntlichkeit verdorben. Dafs es sich hierbei in der That um eine specifisch kölnische Eigentümlichkeit aus dem Ende des 14. Jahrhunderts handelt, scheinen auch andere kölnische Arbeiten jener Zeit, wie beispielsweise die beiden in der Zeitschrift für christliche Kunst VII (1894) Sp. 23 ff. von Schnütgen veröffentlichten altkölnischen Madonnenbildchen in durchsichtigem Email u. a. m. zur Genüge darzuthun. Schon im benachbarten Westfalen wie andererseits in der gleichzeitigen französisch-burgundischen Kunst kommt es, soweit ich sehe, in dieser Ausprägung kaum vor.

Es könnte leicht noch eine Reihe weiterer Übereinstimmungen zwischen unseren Handzeichnungen und den Miniaturen der Universitätsbücher oder anderen Werken kölnischer Kunstthätigkeit aus der Wende des Jahrhunderts namhaft gemacht werden. Die angeführten wichtigeren Parallelen genügen indessen, um die nahe Verwandtschaft beider Gruppen zu erweisen. Und da nun der Nachweis ähnlich naher Beziehungen zur französischen Kunst oder niederländisch-burgundischen Schule auf erhebliche Schwierigkeiten stöfst — nur die kräftig-schlanke Gestalt der Madonna mit dem Kinde scheint auch hier burgundische Einflüsse zu verraten, erinnert unwillkürlich ein wenig an Claus Sluters Madonna vom Portal der Karthause zu Dijon —, so werden wir wohl unbedenklich unsere Handzeichnungen, in Übereinstimmung mit dem handschriftlichen Katalog, als Leistung eines bedeutend angelegten Kölner Meisters aus der Wende des 14. Jahrhunderts ansprechen dürfen.

Damit neigt sich aber auch hinsichtlich des Zeugdrucks, von dem unsere Untersuchung ausging und der im Mittelpunkt derselben steht, das Zünglein der Wage zu Gunsten Kölns, und es bliebe nun nur noch zu erwägen, in welcher Zeit dieses bedeutende Stück daselbst entstanden sein mag.

Auch darüber sind bisher die Meinungen geteilt; die Einen möchten als Entstehungszeit des Zeugdrucks den Anfang des 15. Jahrhunderts, Andere die Zeit um 1440 in Anspruch nehmen.[18]) Die Entscheidung darüber, welche von diesen beiden Ansichten der Wahrheit am nächsten kommt, würde ohne Zweifel ganz wesentlich erleichtert werden, wenn sich das Verhältnis, in dem der Zeugdruck und die an erster Stelle besprochene Handzeichnung zu einander stehen, näher bestimmen liefse. Könnte man nachweisen, dafs die Zeichnung ein Entwurf zu dem betreffenden Zeugdruckmodel gewesen sei, so dürfte man sicherlich die Entstehungszeiten beider nicht allzu weit ausein-

17) Reproduktion bei Firmenich-Richartz a. a. O. Sp. 249.

18) Vergl. Forrer, Die Zeugdrucke etc., S. 29.

anderrücken, müfste sich vielmehr notwendig zur ersten der beiden Ansichten bekennen. Wäre aber jene Zeichnung etwa die Skizze zu einem jetzt untergegangenen oder verschollenen Tafel- oder Wandgemälde, von dem dann erst der Modelzeichner die Darstellung entlehnt hätte, so läge zu so früher Datierung des Zeugdrucks nicht die gleiche Nötigung vor. Mein subjektives Empfinden — um sichere Anhaltspunkte kann es sich kaum noch handeln — neigt mehr der letzteren Auffassung zu. Es kommt dafür u. a. der durchaus statuarische Charakter der in den drei anderen Handzeichnungen zur Darstellung gebrachten Figuren in Betracht, die wahrscheinlich auf eine Ausführung in Holz berechnet waren. Davon weicht allerdings die Darstellung der heiligen Anna mit der Jungfrau Maria und den vier Seraphim erheblich ab. Sie war ohne Zweifel eher auf eine malerische Wiedergabe als auf eine Ausführung in Relief oder gar als plastische Gruppe berechnet. Die Handzeichnungen entstammen also augenscheinlich einer ansehnlichen, namentlich mit der Herstellung von Altären, Heiligenfiguren, bemalten Reliquienschreinen u. s. w. beschäftigten Maler- und Bildschnitzerwerkstatt, und dafs man bei einem solchen Betriebe nebenher auch Zeit gefunden habe, Vorzeichnungen für den Zeugdruck zu fertigen, ist nicht sehr wahrscheinlich. Vermutlich war diese Arbeit Sache der Zeugdrucker und Modelstecher selbst oder blieb den Formschneidern für den Holzschnitt, den Wappen- und Briefmalern etc. überlassen.

Trotzdem aber möchte ich, auch wenn es sich so verhalten sollte, was schwer mit Sicherheit zu entscheiden sein dürfte, den Zeugdruck zeitlich nicht allzu weit von unseren Handzeichnungen fortrücken, vielmehr annehmen, dafs die originelle und wirkungsvolle neue Darstellnng einen feinsinnigen Künstler unter den Zeugdruckern alsbald zur Nachahmung gereizt habe. Stilistische Gründe stehen einer solchen Annahme, nach der wir also die Entstehung unseres Zeugdrucks etwa in das erste Jahrzehnt des 15. Jahrhunderts zu setzen hätten, meines Erachtens nicht entgegen, sowenig sich allerdings aus der Art der Darstellung des Zeugdrucks selbst triftige Gründe gegen eine spätere Entstehung desselben beibringen lassen.

Doch wir sind damit unversehens auf das Gebiet der reinen Hypothese gelangt, in das wir nicht weiter vordringen wollen. Die Frage nach dem Namen von Zeichner oder Zeugdrucker bleibe unberührt, und nicht minder die Frage, welche Stellung dem Meister unserer Handzeichnungen innerhalb der Geschichte der altkölnischen Malerei etwa zuzuweisen sein möchte. Bei einem Vergleiche mit dem gesamten Vorrate an Denkmälern der kölnischen Kunst aus dem Ende des 14. und Anfang des 15. Jahrhunderts, der Zeit des Übergangs vom alten zu einem neuen Stil, würde sich ohne Zweifel noch manches nicht Uninteressante für die Zeichnungen und ihre kunstgeschichtliche Bedeutung ergeben. Für uns waren sie hier zunächst nur Mittel zum Zweck.

Nürnberg. Th. Hampe.

Ein Brief des Abtes Heinrich von Herrenalb aus dem Jahre 1429.

Das erst kürzlich in den Besitz des Museums gelangte Pergament-Original ist nicht ganz vollständig. Es ist unten beschnitten, so dafs die Siegel fehlen, und an der linken Kante den Rand herunter, so dafs zu Anfang jeder Zeile sich eine Lücke befindet. Obwohl es sich jedesmal nur um wenige Worte handeln kann, so sind diese Lücken doch nicht leicht zu ergänzen und erschweren das Verständnis des Inhalts. Das Äufsere des Dokuments läfst darauf schliefsen, dafs es als Bucheinband verwendet worden ist.

Das Schreiben ist gerichtet an den Abt von Citeaux und die übrigen ehrwürdigen Äbte und Visitatoren (diffinitores), die zum jährlichen Generalkonvent des Ordens in Citeaux (aput Cystercium) versammelt sind. Abt Heinrich, der ordnungsgemäfs zur Teilnahme verpflichtet ist (Zeile 4: ex ordine obligor etc.), entschuldigt sich, dafs er wegen grofser und schwerer Geschäfte, die seinem Kloster obliegen, nicht kommen könne. Es handelt sich, wie aus Zeile 5 und 6 hervorgeht, um einen auf den nächst bevorstehenden 8. September (proximum festum nativitatis Marie) angesetzten Schiedstag zur Beilegung von Streitigkeiten zwischen dem Abt Heinrich und seinem Kloster einerseits und einem anderen Kloster andererseits. Die Feststellung dieses zweiten Klosters kann nur aus der einmaligen, am Anfang der sechsten Zeile durch eine Lücke unterbrochenen Bezeichnung der Worte et monasterio . . . Albe ex parte altera erfolgen. Da als der Name dieses feindlichen Klosters ebenfalls Alba genannt wird, und dieses zugleich in Gegensatz zu méo monasterio Herrenalb gesetzt ist, so kann wohl nur an Frauenalb gedacht werden, welches als benachbartes Kloster auch ganz gut pafst, obschon auffällig bleibt, dafs es nicht ausdrücklich Alba dominarum genannt wird; die Lücke scheint, der Wortstellung nach zu urteilen, kaum das Wort dominarum enthalten zu haben, da dominarum doch hinter Albe stehen mufste. Als Schiedsrichter in dem Streit wird der Graf Bernhard v. Eberstein namhaft gemacht. Der Abt Heinrich kann sich jetzt keinesfalls entfernen, und er beruft sich auf das Zeugnis eines anderen Abtes, Johannes mit Namen, dem die Sache bekannt sei und der ihn, wie er hoffe, durch wahrheitsgetreuen Bericht entschuldigen werde. Welchem Kloster der Abt Johannes vorgestanden hat, ist nicht ersichtlich, da der Name des Klosters gerade in den Anfang der Lücke von Zeile 8 fällt. Aber noch einen zweiten Tag, den er besuchen mufs, gibt Abt Heinrich als entschuldigenden Grund seines Nichterscheinens auf dem Konvent zu Citeaux an. Nach Zeile 9 hat auf Veranlassung der Edlen von Ryetpur der Markgraf von Baden diesen Tag angesetzt, bei dem es sich ohne Zweifel ebenfalls um den Austrag von Streitigkeiten, hier wohl zwischen dem Kloster und den genannten Edlen, handeln wird. Wir sehen, die Lage des Klosters ist bedrängt. Aber noch Anderes kommt hinzu. Auf dem Kloster lasten grofse Schulden (propter magna sarcina debitorum) und der Abt sieht sich (Zeile 12) zu dem unangenehmen Geständnis genötigt, dafs er

kaum bei seiner Anwesenheit im Kloster im Stande wäre, die Gläubiger zu befriedigen und zu besänftigen, und — wie die Lücke wohl ergänzt werden kann — zu verhindern«, dafs sie sogar die Güter des Klosters in Besitz nehmen (Zeile 13). Wie vielmehr würden sie in seiner Abwesenheit dies ohne Zweifel zum grofsen Schaden des Klosters zu thun nicht unterlassen! Die Gründe des Abtes, wie man sieht, sind triftig, und beweglich klagt er in Zeile 14 und 15: »Da Derartiges, wie das Erwähnte, und Anderes ach! täglich vorfällt, so bin ich gezwungen Eure Gnaden mit gebeugten Knieen anzuflehen, dafs ihr mir gestattet, vom Generalkapitel zurückzubleiben, was auch meinem Konvent nötig und vernünftig erscheint wegen verschiedener Geschäfte und Gefahren.« Er fährt dann fort (Zeile 16): »Es ereignet sich so Vieles, was abhängig ist und hervorsprofst [1]) aus den verkehrt gewordenen (oder zurückgeschobenen, rückwärts gerichteten) Zeiten,« a retroactis temporibus, und nachdem er in seinem eigenen geringen Namen und zugleich in dem seines Konventes die besten Segenswünsche ausgedrückt hat, bittet er zum Schlufs noch einmal, man möge alles Vorausgegangene für wahr und notwendig halten.

Ein Bild des Zerfalles der Klöster! Hader mit den Nachbarn, trotz der Güter Schulden! Die drückendsten Verhältnisse in einem der Cisterzienserklöster, die sich sonst gerade durch wirtschaftliche Blüte, Kultivirung des Landes, durch gute Ökonomie auszeichneten. Über die Abhaltung der General-Kapitel sagt R. Dohme [2]): »Alljährlich an einem bestimmten Termine haben sich die Vorsteher sämtlicher Ordensstiftungen in der gemeinsamen Mutterabtei unter dem Vorsitze des dortigen Abtes zu versammeln. Das Richterkollegium bestand aus den Äbten der fünf ersten Klöster, deren jeder noch vier ‚Definitoren' hinzuwählte, mithin im Ganzen aus 25 Personen. Jeder Abt war verpflichtet, auf diesen Versammlungen zu erscheinen, nur schwere Krankheit entschuldigte, oder bei weiterer Verbreitung des Ordens zu grofse Entfernung seines Wohnsitzes von Citeaux. In letzterem Falle aber sollte Jeder doch wenigstens alle drei Jahre einmal erscheinen.« Weiter unten heifst es dann: »Freilich mochte sich im Laufe der Zeiten eine laxere Befolgung des Gesetzes geltend machen, und oft verhinderten die bürgerlichen Unruhen und Kriege geradezu die Abhaltung der Kapitel, so dafs Unterbrechungen bis zu 20 Jahren eintreten mufsten.« Für diese Darlegung gewährt das Schreiben des Abtes Heinrich eine ebenfalls die Zeit charakterisierende Illustration.

Drei Stellen in der Urkunde beziehen sich auf die Frage der Besiegelung. Zeile 5: sigillum generosi domini Bernhardi comitis de Eberstein praefixi michi etc., Zeile 16: attestante hoc sigillo suo hic finaliter coappenso, und endlich Zeile 19: sigilla nostra praesentibus sunt appensa. Die beiden ersten Stellen sind lückenhaft. Jedenfalls ist anzunehmen, dafs Graf Bernhard sein Siegel mit an den Brief gehängt hat, um die Aussagen des Abtes zu bekräf-

1) dependencia und pullulancia kann auch als Apposition zu negocia und pericula gehören, je nachdem die Lücke zu Anfang von Zeile 16 auszufüllen ist.

2) R. Dohme, Die Kirchen des Cistercienser-Ordens in Deutschland. Berlin 1868. S. 22 u. 23.

tigen. Sein Siegel hing wohl an erster Stelle; darauf könnte praefixi deuten, obschon wahrscheinlicher ist, dafs das praefixi in demselben grammatischen Sinn angewendet ist, wie in den Worten Zeile 8: Alius quoque dies michi praefixus est. Die zweite Stelle Zeile 16 spricht ebenfalls von einem zum Zeugnis am Schlufs mitangehängten Siegel, doch läfst sich wegen der Lücke die grammatische Konstruktion nicht genau erkennen. Es kann der Konvent gemeint sein, dann würde man zwei Ablativi absoluti annehmen können, und also ergänzen und interpungiren: attestante hoc, sigillo suo hic finaliter coappenso, conventu: indem der Konvent dies bezeugt, dadurch, dafs sein Siegel hier am Schlufs mit angehängt ist. Einfach wäre die Sache, wenn man attestanti (Dativ) lesen könnte, dann wäre attestanti als Apposition zu meo conventui in Zeile 15 zu beziehen, und die Übersetzung würde lauten: es erscheint auch meinem Konvent nötig, welcher dies bezeugt, indem er sein Siegel zum Schlufs mitangehängt hat. Doch müfste man dann einen Schreibfehler annehmen, da deutlich attestante dasteht. Es kann sich auch die Stelle wiederum auf den Grafen Bernhard beziehen, doch ist dies weniger wahrscheinlich, da er zum zweiten Male kaum in dieser Form eingeführt wäre. Sehr wohl kann man aber an eine andere, wegen der Lücke nicht erkennbare Person denken. Die letzte Stelle, Zeile 19, ist wohl ganz klar. Sigilla nostra sind wohl auf das Siegel des Abtes und das des Konventes zu beziehen, da eine derartige Besiegelung ja dem Herkommen entspricht und sich in vielen Urkunden findet. Es sind also entweder 3 oder 4 Siegel an der Urkunde gewesen, drei, das des Grafen Bernhard, das des Abtes und dasjenige des Konventes, oder vier, nämlich die Siegel der genannten drei Personen und dasjenige einer vierten nicht erkennbaren Person, auf welche sich die Worte in Zeile 16 beziehen.

Über das zur schwäbischen Provinz des Cisterzienser-Ordens gehörige Kloster Herrenalb zitiere ich zum Schlufs noch die Notiz aus E. Schnell, Die oberdeutsche Provinz des Cistercienser-Ordens, S. 235: Herrenalb, alba dominorum, früher Filial von Neuburg, später von Salem, in der Diözese Speyer gelegen, wurde 1148 von dem Grafen Berthold von Eberstein und seiner Gemahlin Utta gestiftet.

Es folgt nun die genaue Wiedergabe des Dokuments, indem wir die Schreibart buchstäblich beibehalten und unsererseits nur die Interpunktion hinzufügen.

Excusacio domini abbatis de alba spirensis diocesis.

(1) . . . us et dominis, domino dignissimo abbati Cystercii ceterisque venerabilibus dominis abbatibus et diffinitoribus vniuersis (2) . . . aput Cystercium in dei nomine congregatis frater Heinricus, humilis abbas monasterii in Alba dicti ordinis Spirensis dyocesis (3) . . . dam obediencie promptitudinem omnibus et singulis exhibendam cum reuerencia et honore subiectis. Quia ad capitulum generale (4) . . . ex ordine obligor ad presens venire non valeo propter magna et ardua negocia meo monasterio incumbentia praesertim (5) . . . Sigillum generosi domini Bernhardi comitis de Eberstein praefixi michi et

meo monasterio ex parte vna et monasterio (6) . . . Albe [3] ex parte altera circa proximum festum natiuitatis gloriose virginis Marie tamquam arbitris [4] a nobis ex utraque parte electi (7) . . . me ab eo vllumodo absentare possum. Sicut eciam hoc notum est venerabili patri et domino Johanni abbati monasterii (8) . . . quem spero me excusare erga vestras paternitates relacione veridica. Alius quoque dies iterum michi praefixus est (9) . . . dus per illustrem principem dominum Marchionem de Baden [5] ex parte nobilium de Ryetpur quem eque minus valeo (10) . . . uersaliter singulis et sigillatim [6] vniuersis humiliter et obnixe supplico dictis patribus abbatibus et specialiter diffini . . (11) . . . dictorum impedimentorum facto et re ita se habencium ut praemissum est necnon propter magna sarcina [7] debitorum circa v. . (12) . . . beni persoluendorum me habeant excusatum. Cum enim presens existens non uel vix valeo compescere ac sedare creditores (13) . . . ut et occupent bona monasterii, quantomagis in absencia mei hoc sine dubio cum magno dampno non obmitterent. Hiis (14) . . . s praemissis nec non et aliis cottidie heu incidentibus cogor vestris paternitatibus supplicare genibus prouolutis, quatenus (15) . . . atis remanere a capitulo generali, quod et meo conuentui videtur esse necessarium et racionabile propter diuersa negocia et pericula (16) . . . incidunt dependencia quodammodo et pullulancia aretroactis [8] temporibus, attestante hoc sigillo suo hic finaliter coappenso (17) . . . conuentus erga omnipotentem deum et vestras paternitates legales quantum suppetit nostra paruitas votis omnibus (18) . . . . . ereri, suscipientes in animas et consciencias nostras [9] omnia praemissa esse vera et necessaria. In quorum omnium praemissorum (19) . . . io^{m} sigilla nostra praesentibus sunt appensa. Datum in nostro monasterio praetacto, ipso die decollacionis sancti Johannis [10] (20) . . . millesimo quadringentesimo vicesimo nono.

3) Frauenalb.

4) Es steht deutlich arbitris da; man erwartet arbitri als Genitiv, homogen Bernhardi und electi; jedenfalls hat der Schreiber den Genetiv im Sinne gehabt. Das Mönchslatein zeigt sich auch z. B. Zeile 8: quem spero me excusare.

5) Es ist Markgraf Bernhard I. (1379—1431), der nach dem Tode seines Bruders Rudolf VII (gest. 1391) die ganze Markgrafschaft allein beherrschte und nach einer thätigen, inhaltreichen Regierung allgemein betrauert starb. Über ihn als Förderer der Werke des Friedens, als welcher er hier erscheint, sagt Fr. v. Weech, Badische Geschichte, S. 58: Die Kirchen und Klöster seines Landes durften sich seines Schutzes und seiner Freigebigkeit rühmen; dem Kloster Frauenalb gab er schon 1396 eine neue, bisherige Mifsstände beseitigende Ordnung; unter seiner Mitwirkung wurden 1403 die in den Kriegsläuften zerstörten Klostergebäude von Herrenalb wieder aufgebaut und befestigt, die Benediktinerabtei Gottesaue beabsichtigte er mit der im Jahre 1423 erwirkten Genehmigung des Papstes in ein Kartäuserkloster umzuwandeln und beschenkte, als sich dies Vorhaben nicht ausführen liefs, das verarmte Gotteshaus mit namhaften Summen, dem Kloster Schwarzach erteilte er 1430 einen Freibrief, welcher die bisher ihm zustehenden Dienste und Gefälle der Klosterleute dem Kloster überliefs.

6) gleich singulatim.

7) müfste propter magnas sarcinas heifsen. Schreiber nimmt ein Wort sarcinum an.

8) in einem Wort geschrieben, gleich a retroactis.

9) Man würde nostras erwarten; aber es steht deutlich nostras da.

10) 29. August

Nürnberg. R. Schmidt.

Ein süddeutsches bürgerliches Wohnhaus vom Beginne des 18. Jahrhunderts.

(Mit 14 Tafeln.)

(Schlufs.)

Die Wäsche- und Kleiderkammer (Taf. XII).

Wenn nicht noch im oberen Geschosse, so dürfte sich die in der Überschrift genannte Kammer, in dem Aufbaue befinden, welcher in der Einleitung für das beschriebene Haus angenommen wurde. Zwei verhältnismäfsig kleine Fenster, deren geringe Gröfse und Tiefe für ein höheres Stockwerk sprechen, geben dem ziemlich grofsen Raume nur spärliches Licht, welches das Oberlicht über der einzigen Thüre dieses Raumes zu verbessern bestimmt ist. Die Decke ist Stuckarbeit, der Fufsboden gebrettert, die Wände mit Nischenbögen wohl einfach weifs oder gelb getüncht. Der Bestimmung des Raumes entsprechend ist die Ausstattung eine sehr einfache; sie besteht beinahe lediglich aus Wäsche- und Kleiderschränken.

Der doppelthürige Schrank direkt neben der einzigen Thür der Kammer zeigt ein von drei runden Säulen, welche halb heraustreten und hübsche Kapitäle haben, getragenes Gebälke. Im Fufse befinden sich ein oder zwei Schubladen. In diesem Schranke wurden die Kleider aufbewahrt; auf welche Weise man hiebei verfuhr, wird weiter unten nach der Nürnberger »Haufs-Halterin« dargethan werden. Oben auf dem Schranke stehen einige runde Papp- oder Holzschachteln, welche bemalt oder mit Buntpapier überzogen gewesen sein und Hüte und Hauben der Frauen des Hauses bewahren dürften. An der Seite des Schrankes hängt eine Tafel, welche wohl zum Aufschreiben der Vorräte diente.

An der gegenüber liegenden Wand der Kammer stehen zwei Schränke, alle beide bedeutend einfacherer Art wie der vorstehend beschriebene. Der vordere zeigt architektonischen Aufbau. An der Stelle der halbrunden Säulen des erstbeschriebenen Schrankes finden sich einfache glatte Pfeiler. Er hat auf einem Untersatze mit zwei Schubladen, zwei Kästen, jeder mit Doppelthüren und an den Seiten eiserne Handgriffe, um sie im Falle einer Umstellung oder eines Umzuges oder bei Feuersgefahr bequem transportieren zu können. Die Thüren haben einfache, wohl durch aufgesetzte Leisten gebildete Füllungen. Auf dem niedrigen Gesimse steht ein flacher Giebel, der in der Mitte auf der Fortsetzung des durchgehenden Pfeilers eine Vase enthält wie sie etwas kleiner, auch zu beiden Seiten des Giebels auf den Seitenpfeilern stehen. Oben auf dem Schranke steht ein längliches Kästchen, wenn es sich hier nicht etwa um einen Aufsatz handelt, der zum daraufstellen von Gegenständen diente. Die eine Thüre des oberen Kastens ist geöffnet, man sieht, dafs der letztere durch zwei wagrechte Bretter in drei Fächer geteilt ist, von denen die beiden unteren mit Wäsche gefüllt sind. Es dient der Schrank also zur Aufbewahrung der letzteren.

Neben diesem Wäscheschrank steht ein zweiter, der noch einfacherer Art ist. Er hat auch einen Untersatz mit Schublade, auf dem der doppelthürige eingeschossige Schrank mit ähnlicher einfacher, architektonischer Gliederung wie der vorbeschriebene, steht. Das Gesims ist jedoch kräftiger entwickelt; es wird ebenfalls durch einen Giebel gekrönt, der über die ganze Breite des Schrankes geht und ohne Urne ist. Das Möbel ist wohl als Kleiderschrank anzusprechen.

Was sich sonst noch an Möbeln in diesem Raume befindet, dient alles mehr oder weniger dem Zwecke desselben. In der Mitte steht ein grofser Tisch mit geschweiften, durch einen Steg verbundenen Füfsen; er ist mit einem Tischtuche bedeckt, auf welchem einige kleine Stöfse Wäsche liegen. Vor dem Tische steht eine Bank (oder Truhenbank?), welche wohl zum darauflegen der Wäsche, weniger zum daraufsteigen beim Einräumen derselben in die Schränke diente. Zu diesem Zwecke ward vielmehr vorzugsweise die dreistufige hölzerne Treppe verwendet, welche vor dem Schrank, dessen eine obere Thüre geöffnet ist, steht. Vor dieser Treppe steht ein flacher viereckiger Korb, welcher die frisch gewaschene Wäsche birgt, welche die darüber gebückte Frau in den Schrank einzuräumen beabsichtigt. Eine weitere Partie Wäsche, die unterzubringen ist, befindet sich auf einem Brett, das auf zwei Querleisten auf dem Boden liegt.

Aufser der erwähnten Frau befinden sich noch zwei weibliche Wesen in dieser Kammer. Nahe der offenen Thüre steht die stattliche Hausfrau und sagt dem vor ihr stehenden Töchterchen, in welcher Weise sich diese bei dem Einräumen der Wäsche beteiligen soll. Frühzeitig mufs das Mädchen mithelfen, um selbst einmal eine tüchtige Hausfrau zu werden.

Auch vor dem zweiten Schranke rechts steht ein Korb, diesmal ein runder, mit Wäsche. Zwischen den beiden Fenstern hängt ein viereckiger Spiegel, dessen Rahmen eine geschnitzte Bekrönung hat; die Frauen des Hauses wollten doch gleich schon hier oben sehen, wie sie dies oder jenes Stück kleide. Unter dem Spiegel steht ein vierbeiniger Stuhl mit geschnitzter Lehne und herzförmigem Ausschnitt zum Anfassen, ein heute Bauernstuhl genanntes Möbel. In der Ecke rechts lehnt ein Brett zum Bügeln oder Plätten der Wäsche, links steht ein Möbel, das zwischen Schemel und Bank die Mitte hält; auf ihm steht mit viereckigem Untersatz ein auf gewundener Säule ruhendes Klöppelkissen, das hier untergebracht war, wenn die Frauen es nicht zur Arbeit benötigten.

Die Nürnberger Haufs-Halterin kennt nur eine Kleiderkammer; die Wäsche wurde nach ihr, soweit es Bettzeug war, im Schlafzimmer aufbewahrt, im übrigen schweigt sie sich darüber aus. Es ist daher wohl nur vergessen worden zu erwähnen, dafs Wäsche auch in der Kleiderkammer zu finden ist. Über letztere berichtet die Nürnberger Haufs-Halterin Folgendes:

Was in die Kleider-Kammer gehöre, ist aus deren Benennung leicht abzunehmen, nemlich ein und andere Behälter, die Ehren- und andere saubere Kleider, so man nicht täglich an zu tragen pfleget, darinnen aufzuheben, vor denen Schaben, Staub und andern Unreinigkeiten zu verwahren, und in guten

Stand vor Verderbnis und Schaden zu erhalten. Es ist aber hier billig anzumercken, dafs die lange Kleider beedes der Mann- als Weibs-Personen besser hangen als liegen, daher dann, wie die gemeine Behälter mit Fächern innwendig unterschieden und abgeteilet sind, was beliebt, darauf zu legen, so haben die Kleider-Schräncke solche nicht, ohne etwan nur zu öberst ein einiges Fach, da sie hingegen mit Schrauben versehen, besagte lange Kleider daran zu hängen; Zu den Mändeln sind besondere Mandelhöltzer an den hintersten Bret vest angemachet, darüber man selbige schlagen, und so dann mit einen reinen Tuch überdecken kan; Zu den Weiber-Röcken aber und bey uns sogenannten Schürtzen, hat man besondere runde mit Raifen umbundene, oben etwas enge, und so dann immer zu erweiterte Stöcke, welche man oben an eine Schraube, und also einen oder mehr Röcke über einander daran herum hänget, auf welche sie unverkrippelt ihre Falten auf das schönste behalten. Sehr wohl ist es gethan, wann man diese Behälter und Schräncke also einrichtet, dafs sie auf beeden Seiten mit starcken gegen einander in gerader Linie überstehenden Fältzen versehen werden, worein man nach Belieben hiezu gerichtete schön glatt gehobelte Bretter schieben, und also einen gemeinen Behalter mit Fächern daraus machen kan; so man aber besagte Bretter entweder alle, oder nur etliche nach Befinden heraus ziehet, auch zu einem Kleider-Behalter dienet: So man einen Überflufs von ungerichteten Betten hat, kann man selbige auch herein in diese Kammer stellen, ob sie schon ihre Benennung von den Kleidern, so darinnen aufbehalten, hauptsächlich erhalten.«

In gleicher Stockwerkhöhe mit diesem Raume dürfte sich die

Magdkammer (Taf. XIII)

befinden. Dieselbe hat in der Anlage grofse Ähnlichkeit mit der Kleiderkammer. Auch sie hat nur an der schmalen Seite zwei nicht sehr grofse Fenster und auf der linken Seite eine Thüre, aber eine einfachere, ohne Oberlicht. Dann sind die Langseiten der Wände nicht getüncht, sondern mit einfachem, aus Rahmen gebildetem Täfelwerk versehen. In gleicher Weise ist die Decke ausgeführt, der Fufsboden aber scheint gepflastert zu sein, was für eine Schlafkammer bei unserem rauhen Klima allerdings nicht sehr angenehm war.

Das Hauptmöblement dieser Kammer bilden die beiden Bettstellen, die sehr einfacher Art sind, keinen Himmel haben, daher einer besonderen Beschreibung wohl nicht bedürfen. Der Kopfteil des im Hintergrunde stehenden Bettes wächst aber doch ziemlich in die Höhe und ist von einem Giebel gekrönt. Vielleicht darf aus dieser Verschiedenheit geschlossen werden, dafs in dieser besseren Bettstatt das Töchterchen des Hauses zu ruhen pflegte. Denn es war damals noch wie im 16. Jahrhundert Sitte die Mädchen, wenn sie gröfser waren, Nachts in der Magdkammer, die Knaben bei den Dienern unterzubringen. Man mufs bei den letzteren nicht gleich an Hausknechte und Hausdiener denken, es wurden als Diener auch die Buchhalter, Kassiere u. s. w. bezeichnet, die in einem Kaufmannshause thätig waren und daselbst, wie allgemein üblich, auch Wohnung und Essen hatten. Die Nürnberger Hauls-

Halterin sagt hierüber: Wann die Kinder das siebende und achte Jahr erreichet haben, pfleget man sie aus dieser Kinder-Stube heraus, und entweder die Eltern zu sich des Tages in die Wohn-stube, und des Nachts in die Schlaf-kammer zu nehmen, oder so es Söhne, zu den Bedienten, so es aber Töchter, zu der Beschliesserin und Mägden in die Kammer zu legen, und schon allgemach zu ernsthafften Sachen und etwas nutzliches zu erlernen, an zu gewehnen.

Es spricht für ein schönes Verhältnis zwischen Herrschaft und Dienerpersonal, dafs erstere kein Bedenken hatte, den in ihrem Dienste Stehenden das Liebste anzuvertrauen, was sie hatte: ihre Kinder; heute sind solche Verhältnisse wohl nur Ausnahmen. Zwischen der Bettstatt der Magd und der Wand steht eine Bank, ohne Lehne, welche wohl beim Auskleiden diente und auf welche Nachts die Kleider gelegt wurden. Eine solche Bank mag wohl auch bei dem Bette der Tochter des Hauses stehen. Unter dem Mägdebett steht ein hölzerner Kasten, liegt umgekehrt, mit den Füfsen nach oben, ein hölzerner Fufsschemel, und stehen vorne zwei Paar Schuhe, die der Sitte der Zeit entsprechend, hohe Absätze haben. Ein Geräte, das schon auf Holzschnitten des 15. Jahrhunderts unter dem Bette sich befindet, fehlt hier. Gegenüber dem Mägdebett steht an der anderen Seitenwand des Zimmers ein einfacher, niedriger, doppelthüriger Schrank mit durch Leisten gebildeten Füllungen. In ihm bewahrte die Magd ihre Kleider und Wäsche, sowie sonstigen Habseligkeiten auf. Auf diesem Schranke stehen zunächst zwei Büchlein, also wohl Gebetbücher, darneben ein Haubenstock mit einem Augsburger Schneppenhäubchen mit je einer Schneppe in Mitte der Stirn und an den Schläfen. Der auf dem Schrank stehende Kasten hat einen Schubdeckel; vielleicht birgt er Hüte oder Hauben und wird in ihm sonst das Schneppenhäubchen aufbewahrt, das jetzt vor ihm steht. Auf dem Kasten befinden sich ein Becher und eine Schale, neben demselben steht ein kleiner einfacher Spiegel, der durch eine bewegliche Spreize auf der Rückwand schräg gestellt ist. Er ist das wichtigste Stück der Toilettenartikel der Magd des Hauses; der Spiegel mit viereckigem Rahmen, der zwischen den beiden Fenstern hängt, gehört wohl der Tochter des Hauses. Unter letzterem steht ein einfaches Tischchen mit Becher und Schale, wohl das Waschzeug der Tochter.

Zu dem Mobiliar gehört ferner noch ein dreibeiniger niedriger Stuhl mit rundem Sitze ohne Lehne, wie sie noch niedriger die Schuhmacher gebrauchen. Auf ihm liegen zwei Kämme und eine Bürste von pinselartiger Form zu Händen des daneben stehenden Mädchens, welche der vor ihr sitzenden stattlichen Frau das Haar flicht. Letztere sitzt wohl auf einem gleichen Stuhle. Das dritte weibliche Wesen, das diese Kammer belebt, hängt bei der linken Ecke des Zimmers einen viereckigen geflochtenen Korb auf. Längs des Magdbettes ist ein einfaches Wandbrett in ziemlicher Höhe angebracht, auf welchem Wäsche liegt und eine kugelförmige Frauenmütze (Pelzhaube?) steht. Darunter hängt ein Frauenrock, daneben an der Wand einige Beutel oder Netze mit unbekanntem Inhalt (schmutziger Wäsche?). An der Wand gegenüber ober dem niedrigen Schrank liegen über einer Stange, welche an zwei Stricken von der

Decke herabhängt, einige Hemden, und Schnüre, daneben eine Bettjacke (?). Eine ebensolche dürfte über dem Kopfteil des Tochterbettes hängen.

Die Nürnberger »Haufs-Halterin« äufsert sich über diesen Raum folgendermafsen: »Nach deme man viele Mägde hat, nach deme mufs man auch viele Better in der Mägde-Kammer haben, ingleichen auch vor die Töchter, so viel nemlich derselben bereits aus der Kinder-stube heraus genommen, bei den Mägden in der Kammer ihre Lieger-statt haben sollen, wiewohl es öffters geschiehet, dafs ihrer zwo in einen etwas grössern Bett beysammen schlafen; wann es die Gelegenheit defs Zimmers zulässet, ist es nicht übel gethan, wann auch in diesen ein und anderer Schranck und behalter stehet, so den Mägden eingeraumet wird, ihre Kleider, weisses Gezeug und andere Zugehör darinnen aufzuheben und zu verwahren: Es mufs aber diese Kammer also angeordnet werden, dafs sie dem Schlaf-Gemach der Diener nicht zu nahe gelegen seye, damit nicht die Gelegenheit Schälcke mache, und Feuer und Stroh, so es einander zu nahe kommet, brenne.«

Mit dieser Kammer sind die Wohnräume unseres Hauses alle vorgeführt. Sie mochten für eine einfache bürgerliche Familie ja weitaus genügen. Die Nürnberger »Haufs-Halterin« kennt aufser den weiteren Zimmern, die schon oben beschrieben worden sind, auch noch eine Gastkammer, die dem Augsburger Hause fehlt. Wie aus der nachfolgenden Beschreibung aber hervorgeht, wahr auch diese sehr einfacher Art. Es wird darüber gemeldet:

»Zur Gast-Kammer soll man vor andern ein schönes helles und reinliches wohl-angelegenes Zimmer erwehlen, mit etlichen wohl-zugerichteten Betten, auch wann das Span- und Holtz-werck darnach beschaffen, selbige so wohl als die Fenster mit Vorhängen behängen, mit einigen Stühlen oder Sesseln, um sich derselben beym an- und ab-kleiden zu bedienen, besetzen, und die Wand mit etlichen Schrauben versehen, damit man die Kleider daran aufhängen könne, zumahl aber die Nacht-Geschirr hinein zu setzen, weil den Fremden defs Hauses Gelegenheit unwissend, nicht vergessen.«

Die Nürnberger »Haufs-Halterin« sagt zum Schlusse ihrer Ausführungen, dafs diese nur ein Leitfaden sein sollen, dafs es aber Jedem selbst überlassen bleiben müsse, mit wieviel Wohnräumen er sich behelfen und wie er dieselben einrichten und ausstatten wolle. Sie schreibt: Es ist aber hiebey wohl zu erinnern, dafs diese Beschreibung und Auszierung der Gemächer nicht eben nothwendig also seyn müsse; dann wer nicht so viel Zimmer hat, und haben kan, mufs sich wohl mit wenigern behelffen, zu deme stehet jedem frey, solche nach Gefallen köstlicher und schicklicher aus zu zieren, denen so nicht bey Mitteln, bleibet es schon selbsten gewehret, solches nach zu ahmen; ich geschweige, dafs nicht jederman Lust zu so unnützen Gepräng und vielen Hausrath Belieben habe, welche wir selbsten vor klug achten, jedoch das Verlangen einiger Liebhaber zu stillen, und gegenwärtiges Werk, desto vollkommener zu machen, haben wir diese Beschreibung hier als ein nach Belieben zu änderndes Modell vorstellig machen wollen.

Wenn nun auch die Wohnräume des Augsburger Hauses aufgeführt sind, so bleibt doch noch, als letzter, ein Raum zu beschreiben:

der Boden (Taf. XIV),

in manchen Gegenden unseres Vaterlandes auch Speicher genannt. Die Treppe, die an der Wand der Magdkammer zum Boden empor führt, kann nicht diejenige sein, die in den abgebildeten Bodenraum mündet, da sie eben an der Seite des Bodens gelegen sein müfste. Wohin man auf dieser Treppe kommt, kann nicht gesagt werden, da ein zweiter Bodenraum nicht dargestellt ist. Die Nürnberger Hauſs-Halterin teilt über den Boden sehr prosaisch mit: »Ausser diesen nun sehr weitläufig-beschriebenen Zimmern, hat man auch eines Wösch-Bodens und einer Holz-Lage nöthig, jener soll mit Stangen oder Stricken behangen seyn, um die Wösch darauf zu trocknen; diese aber so verwahret, und beschaffen, dafs sie raumig seye, eine gute Anzahl Holtz im Vorrath einzukauffen und zusammen zu legen, anbey gewölbt oder doch wenigstens ausser dem Gesicht, damit es vor den Feuer und bösen Leuten sicher, nicht so bald höchst-verderblichen Schäden erleiden möge.«

Poetischer hat der Künstler unserer Zeichnungen die Sache aufgefafst, er stellt den Boden nicht als Trockenraum für die Wäsche, sondern als Tummelplatz für die Kinder bei schlechtem Wetter dar, welches den Aufenthalt im Freien nicht gestattet. Eine schon ziemlich erwachsene Tochter schaukelt sich, ein Bruder sitzt auf einer Kiste und betreibt das unglückselige Flötenspiel, um die Ohren der Eltern nicht zu beleidigen, zwei andere Knaben aber halten Rat, was sie nun miteinander anstellen wollen. Eine Magd mit einem Kleinen auf dem Arm sieht zu und übt wohl so eine Art Oberaufsicht aus, die hier, fern von den Eltern, doch notwendig ist. Der getreue Hund des Hauses ist auch gern da, wo es munter und lustig zugeht. Über die Ausstattung ist wohl kein Wort zu verlieren, nur auf das Vesperbrot, das auf einem Fäfschen sich befindet, sei noch aufmerksam gemacht.

Den Kindern ist dieser Boden sehr ans Herz gewachsen; hier werden alle möglichen Spiele ausgeführt und der jugendlichen Phantasie, die hiebei zur Geltung kommt, wird durch die Eltern kein Dämpfer auferlegt. Der Schreiber dieser Zeilen hat auf dem Boden des elterlichen Hauses selbst einmal bei der Aufführung der Preziosa mitgewirkt, die natürlich wunderschön verlief und Akteure wie Zuschauer hochentzückte. Der Dichter in Nürnberger Mundart, Joh. Wolfg. Weikert († 1856), erzählt in einem seiner besten Gedichte »Die Ritterburg. Ein Jugendschwank«[19] wie er mit anderen Buben den Holzstofs auf dem Boden zur Ritterburg machte, die schliefslich zu wanken anfieng.

Mit ahmaul kröigt mei Ritterburg
An Oart von Ueberg wicht.
Su dafs in Aug'ngottesblick

[19] Joh. Wolfg. Weikerts Ausgewählte Gedichte in Nürnberger Mundart. Herausgegeben und mit einem grammatischen Abrifs und Glosar versehen, von Dr. Georg Karl Frommann. Nürnberg 1857. S. 55 ff.

Der Hulzstaufs aff es ligt:
Der Kunz ligt aff'n Adelbert
Zammbrochen ist des Ritterschwert
Und alli thenna heul'n.

Die Mutter häirt des Poltern ah
Bis nunter in die Stub'n.
Glabst's, Moh, dau störzt der Hulzstaufs ei?
Wos Teuf'l is dau drub'n!
Die Boub'n senn's, dau wett' i draf!
Döi Galingstrick'! Wart't, laufst mi naf!« —
Sie flöigt ner su die Stöig'n,

Und bricht halt öiz in Bud'n nei;
Die Ritter und die Knapp'n,
Döi woll'n g'schwind die Stöig'n noh -
In an, den thout s' dertapp'n,
Und dachtelt'n röcht tüchti oh,
Nou wörft s'n goar die Stöig'n noh:
Dös is der Thurnwart g'wös'n.

Mei gouter Ritter Adelbert,
Öiz kummt on den der Reiha,
Denn knapp derblickt s' ihr Schnöierbrust,
Su thout s' ah Zeter schreia,
Und nau föllt s' über'n Ritter her
Und tascht'n ober kreuz a quer, —
Der heult und schreit erbärmli.

Der Ritter Kunz will hint'n weck,
Den thout s' grod no dergratsch'n, —
Aff den haut s' lang a Schneid scho g'hat:
Den langt s'öiz Fetz'n-Watsch'n,
Nau peitscht s'n no die Stöig'n noh, —
Der heult und schreit Komordio;
Z'letzt flanna alli Knapp'n.«

In ähnlicher Weise mögen sich auch die Augsburger Kinder in diesem Hause die Zeit auf dem Boden vertrieben und allerlei lustige Geschichten aufgeführt haben, nicht immer gerade zum Vergnügen der Eltern.

Dem in der Einleitung gegebenen Versprechen, am Schlusse dieser Mitteilungen auf die Frage, welchem Künstler die Bilder ihre Entstehung verdanken, zurückzukommen, sei hiemit entsprochen. Leider kann aber nur gesagt werden, dafs es nicht möglich war, über den Zeichner dieser Blätter Klarheit zu gewinnen. Die Zahl der Augsburger Künstler und Kupferstecher war im vorigen Jahrhundert so grofs, ein grofser Teil derselben hat so wenig Individuelles, es ist ihnen vielmehr gröfstenteils so etwas Gemeinschaftliches eigen, dafs es nicht möglich ist, aus dem Charakter der Zeichnungen auf den Künstler zu schliefsen. Es mufs deshalb diese Frage zunächst ungelöst bleiben, da es doch keinen Zweck hat, Behauptungen aufzustellen, für welche eine Beweisführung nicht möglich ist.

Augsburgs Bürger haben einen grofsen Sinn für Häuslichkeit gehabt; es sagen dies nicht nur die mit so grofser Liebe ausgeführten Zeichnungen, es geht dies auch aus anderen eigenartigen Schöpfungen hervor, die in Augsburg im vorigen Jahrhundert entstanden sind. Man fertigte nämlich die Darstellung des eigenen Hauses in der Art, dafs man Bilderbögen kaufte, welche Ansichten von Zimmern, Hausgeräten, Menschen und Tieren enthielten, diese ausschnitt und die Ausschnitte zu einem Bilde zusammenklebte, welches irgend einen Raum des Hauses wiedergeben sollte. Auf diese Art und Weise stellte man das ganze Haus vom Keller bis zum Boden dar, ja man führte sogar die verschiedenen Wände der Zimmer vor, vergafs auch das Äufsere des Hauses und selbst den geheimen Ort nicht, dessen Thüre und Deckel, wie alle dargestellten Thüren, auch die der Schränke, so dafs man deren Inhalt sehen konnte, beweglich waren. Und wenn die Bilderbogen das notwendige Material nicht vollständig lieferten, so half man sich dadurch, dafs man das Fehlende durch Zeichnungen ergänzte. Von dieser Art Darstellungen, die kulturgeschichtlich recht merkwürdige Bilder liefern, ist uns ein starker Band im Privatbesitz in einem Städtchen Württembergs und hier in Nürnberg der Rest eines solchen, der aber nur aus der äufseren Ansicht des Hauses, der Küche und der Speisekammer besteht, bekannt. Sicher existieren noch mehr von diesen Büchern, von welchen aber doch wohl die meisten im Laufe der Jahre den Weg aller Bilderbücher gegangen sind, denn als solche sind diese Werke anzusehen.

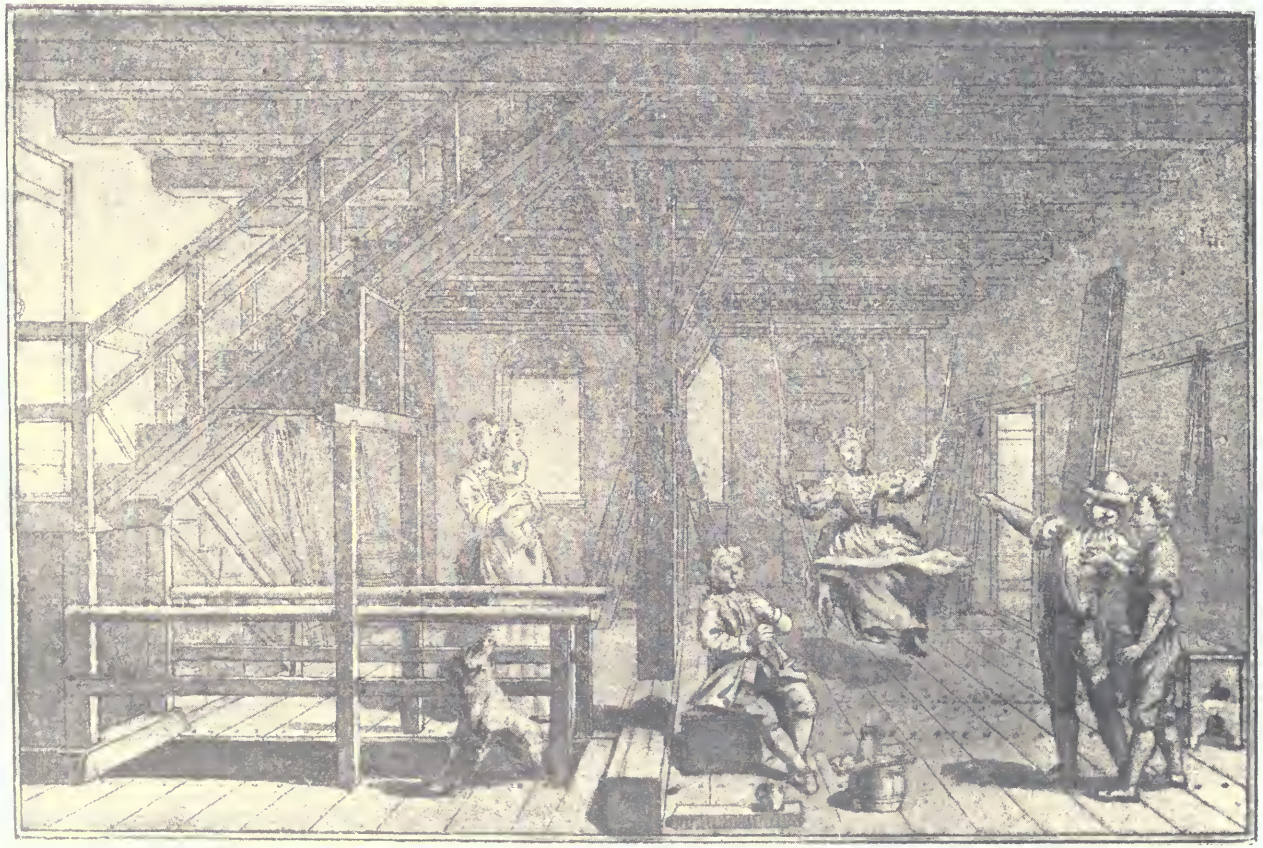
Eine ähnliche Reihe Darstellungen wie die wieder gegebenen Bilder ist in Augsburg noch in den 20er Jahren unseres Jahrhunderts erschienen und zwar in der Herzberg'schen Kunsthandlung. Die Folge führt den Titel: Zwölf Blätter Kinder-Bilder zur Unterhaltung und mündlichen Belehrung«. Das erste Heft dieses Werkes war für Mädchen bestimmt. Es führt wie die veröffentlichte Serie alle Räume des Hauses vor, die natürlich im Stile jener Zeit, der Biedermeierzeit gehalten und auch ausgestattet sind. Sie sind ganz gut gezeichnet, wenn auch die Interieurs in ihrer Erscheinung weit hinter den hier mitgeteilten zurückbleiben. Das zweite Heft enthält die Darstellung verschiedener Handwerke; es war den Knaben gewidmet. Der Stecher oder Zeichner ist nicht genannt. Ein Teil dieser Stiche ist in dem in hiesigem Privatbesitze befindlichen Bande enthalten, in welchem sich die drei übrig gebliebenen Darstellungen der älteren Serie befinden. —

Heutzutage fehlt es durchaus nicht an Bildern der jetzigen Wohnungsräume, gibt es ja sogar besondere Zeitschriften, die sich ausschliefslich mit der Veröffentlichung solcher befassen. Aber lange wird man bei diesen suchen dürfen, bis man ein so abgerundet harmonisches, auf keinerlei Effekt berechnetes, einfaches, aber darum um so anziehenderes und anheimelnderes Innere wieder findet, bis man ein für die Zeit der Darstellung so charakteristisches Bild eines bürgerlichen Hauses wiederum zu sehen kriegt, als wie es unsere Handzeichnungen vor Augen führen.

Nürnberg. Hans Bösch.

Ein süddeutsches bürgerliches Wohnhaus: Mägdekammer.

Ein süddeutsches bürgerliches Wohnhaus: Kleiderkammer.



Ein süddeutsches bürgerliches Wohnhaus: Boden oder Speicher.

Geheimmittelindustrie im 18. Jahrhundert.

So alt wie die Heilkunde ist auch der Geheimmittelschwindel und ihn durch den Lauf der Jahrhunderte, bis zum heutigen Tage, wo er noch unentwegt sein Wesen treibt, zu verfolgen, gehört zu den kulturgesichtlich interessantesten Kapiteln der Geschichte der Medizin. Besondere Blüte hatte bekanntlich der Charlatanismus und die Quacksalberei im 16. und 17. Jahrhundert gezeitigt. Mit Recht hat Hermann Peters in seinem trefflichen Buche »Aus pharmazeutischer Vorzeit in Wort und Bild« in dem einschlägigen Kapitel (II. Bd. 225 ff.) darauf hingewiesen, welch' wichtige Stellung in der Quacksalberei die Reklame der angeblichen Heilmittel durch den Buchdruck fast vom Auftreten desselben an gespielt, wie gerade wie in unseren Tagen die Presse oder, was sie damals vertrat, als erste und wichtigste Helfershelferin der nichtzünftigen Heilkünstler angerufen wurde. Vereinzelte Anpreisungen von Heilmitteln jeder Art haben sich in gröfserer Zahl bis in unsere Zeit erhalten. Über die Verwendung dieser als Flugblätter gedruckten Reklamen gibt ein auch von Peters mitgeteiltes (a. a. O. S. 228 ff.) Gutachten des Nürnberger Arztes und medizinischen Schriftstellers Dr. Joachim Cammermeister Aufschlufs, welches am 27. Dezember 1571 dem Nürnberger Rate überreicht »Bedenken, welcher gestalt in einem wolgeordneten Regiment es mit den Aerzten und Artzneien sambt allen anderen darzu notwendigen Stücken möcht geordnet und gehalten werden« betitelt und in seinem fünften Teil »den frembden Leuten, die sich allerlei Artzneiens unterstehen wollten« gewidmet ist. Darin heifst es: »Zum dritten lassen sie getruckte, herrliche, offne Zettel, die voller brechtiger Zusagung der Gesundheit, und das mehrers thail mit anderer Arzt Verkleinerung und Verachtung gestelt und gemeiniglich voller Unwahrheit sein, an allen Orten anschlagen, welche ihre besten Lockvögel sein, damit sie das Gelt von den Leuten bringen, und ziehen hernach davon.« Mit dem Aufkommen der Zeitungen kam die Verwendung als Plakat wohl nicht mehr so ausschliefslich zur Verwendung, die Anpreisungen wurden genau wie heute den Zeitungen als Beilage beigegeben, soweit sie nicht etwa beim Verkauf als Gebrauchsanweisung und etwa am Verkaufsort selbst an die anwesende Menge verteilt wurden. Über den in ersterer Weise getriebenen Unfug gibt wieder ein Nürnberger Ratsverlafs aus dem Jahre 1720 Auskunft (Peters a. a. O. S. 250): »Wegen der medicinischen Tractätlein, Thee-Kräuter und anderer dergleichen Dinge, welche denen Medicis und Apotheckern zum Nachtheil bisshero öffters an die hiesige Wochenzeitungen getruckt worden, dem Herrn Zeitungs-Censori, dergleichen Dinge auf denen Zeitungen durchgehends nicht mehr stehen zu lassen, zu bedenken. Denen Zeitungsdruckern aber bei einer nahmhaften Geldstraff das Verbot zu thun, nicht das Geringste mehr von solcherlei Dingen ohne spezielle Erlaubnis ihren Zeitungen mit anzufügen.« Geholfen hat dies Verbot aber wohl nur wenig.

Die nicht unbedeutende Zahl von marktschreierischen auf Geheimmittel bezüglichen Einzelblättern vom 16. bis zum 19. Jahrh., welche das germanische

Museum besitzt, konnte vor einiger Zeit um eine kleine Sammlung, die schon im 18. Jahrhundert angelegt und zusammengebunden wurde, vermehrt werden. Diese Blätter gewinnen dadurch besonderes Interesse, dafs sie zum gröfsten Teil sicher, wahrscheinlich aber Alle von demselben Händler, der das Geschäft ziemlich im Grofsen betrieben zu haben scheint, herrühren. Es sind im ganzen 26 Blätter, von denen 17 das »Signet« im heutigen Sinne die Schutzmarke oder das Warenzeichen eines gewissen Lorentz Blumenhöffer tragen. Dasselbe, bestehend aus einem Wappen mit zwei gekreuzten Fackeln und zwei Flügen mit einem Stern in der Mitte als Helmzier, ist an die Spitze des Druckes gestellt, im Text wird ganz wie heute darauf hingewiesen, dafs jede Packung mit diesem Signet versehen oder »petschiert« sein mufs, während am Schlufs sich der Verkäufer in folgender Weise nennt: »Diese Medicamenta sind in Leipziger Mefs-Zeiten bey Lorentz Blumenhöffer von Hamburg in seinem Gewölbe zu bekommen.« Während die Mehrzahl der Blätter mit der Anpreisung eines Mittels dessen Geschichte und Gebrauchsanweisung enthält, ist auf einem derselben eine Art Warenliste zusammengestellt, die wir hier folgen lassen.

1.

Der Welt-berühmte *Universal*-Lebens balsam, welcher nach Ost- und Westindien geschickt wird, und bey allen Menschen gute Würckung erweiset, indem er die gantze Natur stärcket, und die mehresten Kranckheiten vertreibet. In der Taubheit, und im schwachen Gesichte erweiset er geschwinde Hülffe, denn er stärcket alle Lebens-Geister, und wird er fleissig gebraucht, wird man wie neu gebohren.

2.

Eine herrliche *Essentia Mineralis*, die weislich viele Mühe und Arbeit erfordert, ehe sie verfertiget wird: Sie widerstehet dem Krebs, er mag offen oder verborgen seyn, denn sie reiniget das Geblüt ungemein, welches ihr nicht leicht ein Medicament nachthun wird. Imgleichen ist es gut für Schwangere, denn es verhütet *abortum*, oder unzeitige Gebuhrten. Wie es denn auch geschwinde Hülffe erweiset, denen Unfruchtbahren, bei welchen der *Uterus* oder die Mutter stark verschleimt, oder verkältet wird.

3.

Essentia Vegetabilis. Es bestehet die Würckung dieser herrlichen *Medizin* in einer stärckenden Krafft des Magens, und aller andern Teile, in allen Fiebern, in allen Haupt-Schmertzen, in allem Durchlauff, in der rothen und weifsen Ruhr, in der *Colica*, wie auch in Mutter-Beschwerung, im Erbrechen des Magens, ja in allen Schmertzen des Leibes, also Stein-Beschwerung ec. Im Sootbrennen gibt diese Artzney geschwinde Hülffe.

4.

Englisches *Cordial.* Dieses macht das Geblüt flüchtig, und erhält es in einer guten *Circulation*, nimmt allen kalten Schleim von der Brust hin-

weg; und machet daselbst Lufft, indem es das sich verstopffende Geäder in der Lunge wiederum eröffnet; ist gut für die Lungensüchtigen, und sicher in allen Fiebern zu gebrauchen, e. g. in hectischen, hitzigen und kalten Fiebern, welches recht zu bewundern ist.

5.

Ein fürtreflich *Elixier Vitae*, oder Lebens-*Elixir*, welches schon mehr als 100. Jahr im Gebrauch gewesen, auch seine Würckung ganz erwiesen hat. Es eröfnet den Leib gelinde, führet die Galle und dem Schleim aus dem Magen und Gedärmen, befördert die *haemorhoides*, oder güldene Ader wie auch bey dem Frauenzimmer die *menses*, und ist ein gewünschtes Hülffs-Mittel für den Magen, der die Speisen nicht gut verdauen kann.

6.

Eine bewährte Stein-*Tinctur*, welche den Stein in den Nieren und in der Blasen zermalmet, falls das Uebel nicht gar zu alt ist; indem es die scharffe *Materie* gelinde durch den Urin abführet, auch die Schmertzen und alle Zufälle vertreibet, dass nicht leicht ein böser Zufall dazu kommen kann.

7.

Ein Sauer-Brunnen, welches ein recht himmlisches *Medicament*, so alles *Podagra*, Gicht und Wassersucht gänzlich ausrottet; vertreibet die Geschwulst aus denen Füssen, wie auch das erschreckliche Hertzklopffen. Inngleichen wiederstehet dieser Sauer-Brunn dem Zittern der Glieder, nimmt die grosse Hitze aus dem Geblüte und ist gut wieder die Blutstürtzung; denn dieses *Medicament* leidet durchaus keine Unreinigkeit bey dem Menschen. Wieder den weissen Fluss ist es ein gewisses Hülffsmittel: wie auch gegen die *Gonorrhaea Benigna*, oder Samen-Fluss, da sonst andere *Medicamenta* nichts ausrichten können: Doch hilft dieses gewiss.

8.

Pulver contra epilepsiam. Es sind viele gewesen, die dieses *malum* haben *curiren* wollen, aber es hat ihnen niemahls geglücket. Dieses kan ich mit gutem Gewissen sagen, dass es mir nie fehl geschlagen, und habe ich noch erst kürtzlich eine vornehme Dame glücklich mit diesem Pulver curiret, und ein jeder der es gebrauchen wird, der wird es rühmen müssen. In einer Schachtel ist ein halb Loth.

9.

Panacea Antipyretica. Diese *Panacea* dienet in allen verdriesslichen Kranckheiten, sonderlich in der *Venus*-Kranckheit: Wer dieses *Medicament* fleissig gebrauchet, hat nicht viel andere nöthig.

10.

Das Englisch rothe Gold-Pulver, welches dienet das Gedächtniss zu stärcken; Schlag und Schwindel ist es sehr diensam; inngleichen für schwangere Frauen, wenn sie sich etwa erschrecket oder geärgert haben: Es stärcket die

Frucht, wenn es fleissig gebraucht wird, auch hat man sich nicht zu befürchten, dass das Kind mit der schweren Noth sollte behafftet werden, da dieses Wunder-Pulver ein recht *Universal* dawieder ist. In Blattern und Masseln ist es unschätzbar.

11.

Ein Gesundheits-Thee, welcher seiner herrlichen Wirkung halber von allen Menschen gepreiset wird, indem er alle Brüche des Leibes nimmt, sie mögen Nahmen haben, wie sie wollen. Wieder die Schwindsucht, wie auch Wassersucht, ist er sehr gut zu gebrauchen: Wieder den weissen Fluss der Weiber, wie auch wieder den Saamenfluss der Männer, ist es sehr diensam, und hat in diesen Kranckheiten nicht leicht seines gleichen.

12.

Essentia miraculosa. Ein herrliches Mittel das verlohrne Gehör wieder zu bringen, welches an vielen versucht, und jederzeit für gut befunden worden. Wieder das Sausen und Brausen der Ohren hat es, seiner geschwinden Hülffe wegen, nicht seines gleichen. Es wird anders nicht alss äusserlich gebraucht.

13.

Haupt- und Fluss-*Essenz* wieder Kopff-Schmertzen, Ohren-Sausen, Scharbock und dergleichen. In denen daraus herrührenden Zahn-Wehtagen ist es ein gewünschtes Mittel.

14.

Ein grün Augen-Wasser, welches nunmehro in der gantzen Welt berühmt, indem es alle Augen-Mängel curirt, die Fellen von den Augen gäntzlich hinwegnimmt, auch trübe und fliessende Augen in kurtzer Zeit gut machet.

15.

Ein Fluss- und Glieder-*Spiritus*, äusserlich zu gebrauchen in Lähmungen, in grofsen Geschwulsten, starcken Flüssen, sich darmit gewaschen, hilfft wunderbahr.

16.

Ein Mund- und Zahn-Lattwerge, die alle Mund-Fäule hinwegnimmt, die Zähne weiss, wie auch die wackelnde fest machet; imgleichen macht sie das Zahnfleisch wachsend. Für Leute, die starck aus dem Munde riechen, ist es sehr diensam zu gebrauchen.

17.

Ein Schönheitswasser. Dieses nimmt alle Mängel der Haut weg, und machet dieselbe fein und weiss, verhütet auch das Schrumpffen der Haut. Wer sich fleissig damit wäschet, wird solche zarte Haut bekommen, wie er nie gehabt hat. Die Holder-Sprossen curirt es auch mit der Zeit.

18.

Das rechte aufrichtige *Oleum Talci*, oder Schönheits-Oel, welches keine Unreinigkeit der Haut leidet, und gut wieder die Pocken-Gruben zu gebrauchen ist.

Von den hier mitgeteilten Geheimmitteln finden diejenigen unter Nr. 2, 8, 10, 12, 13—17 noch auf Einzelblättern eingehende Erörterung, aufserdem, ebenfalls mit dem Signet und der Adresse Lorentz Blumenhöfer gezeichnet, sind noch vorhanden: Eine Schönheitspomade und eine Tacken Salbe oder Unguentum Haemorrhodialis (sic). Die zweite Reihe von Reclameblättern, welche den Namen des Verfertigers oder Verkäufers nicht trägt, bezieht sich auf folgende Mittel. 1. *Cordial Royale* oder das in Engelland so sehr berühmte Königliche *Cordial*. 2. Das Englische Printzliche *Cordial*. (In erster Linie ist es gegen das Podagra bestimmt, seine Vielseitigkeit geht aber aus dem folgenden Schlufs der Reclame hervor: Und auf eben diese Art wird diese *Medizin* von denen gebraucht welche mit den Blasen- oder Lenden-Stein, Schaarbock, Schwind- und Wasser-Sucht *Colica* und Reissen im Leibe und mit einem schwachen / überladenen und verderbten Magen *incommodiret* sein so wohl Manns als Frauens.

Diese Medizin ist auch absonderlich den Frauenzimmern in ihren Beschwerungen und *indispositionen* ein gewisses *remedium*.) 3. Englisches *Cordial*. Vor den Husten und Verkältung Schwind- und Lungensucht. 4. Vor die *Haemorrhoides* oder sogenannte Tacken. 5. Englische *Medicin*. Vor die Colicq und Reissen im Leibe. Die eben genannten fünf lassen durch ihre typographische Ausstattung und die Ähnlichkeit der Sprache erkennen, dafs sie einem und demselben Geheimmittelgeschäft entstammen. Ebenso gehören die drei letzten, welche einen »güldenen Englischen Löffel-Kraut Spiritus«, den »weissen Englischen Löffelkraut *Spiritus*« und nochmals ein »Englisches *Cordial*« behandeln, zusammen. Vielleicht aber, und das ist ziemlich wahrscheinlich, haben wir es mit Anzeigen derselben »Firma« nur aus verschiedenen Zeiten zu thun.

Von der zum Teil ergötzlichen Art dieser Reclamen mögen die nachfolgenden Proben Zeugnis geben.

Rechter Gebrauch und wahrer Nutzen
der
ESSENTIAE MINERALIS

Was für ein gesegnetes *Medicament* und was für eine Gutthat es sey, welche doch billig der Gnade GOttes zuzuschreiben, wenn gegen den Krebs endlich ein Mittel gefunden worden, um diese Pein-bringende Kranckheit damit auszurotten, wird niemand der von solcher *incommodiret*, in Abrede seyn. Es haben sich zwar schon vor vielen Jahren viele gelehrte Männer die Mühe gegeben, etwas zu erfinden, womit diese *cruelle* Kranckheit möchte ausgerottet werden, es ist aber vergebens gewesen: jedennoch hat der liebe GOtt selbst ein Mittel dargegeben, denen armen Menschen zum nutzbaren

und heilsamen Gebrauch, wofür dann sein Heiliger Nahme gelobet und gepriesen sey. Zwar alle Kranckheiten, sie mögen Nahmen haben wie wollen, sind beschwerlich, doch übertrifft fast der Krebs sie insgesamt. Man erwege nur vors erste, was für eine entsetzliche Pein die mit dieser Plage belegten Menschen ausstehen müssen: ingleichen wenn der Krebs offen ist, was für einen entsetzlichen Gestanck sie sodann riechen müssen: gewisslich eine solche Plage, dass jedermann mit dergleichen Geplagten billig Mitleiden haben muss. Diesen presshafften Personen nun zur Hülffe und zum Trost, ist dieses *Medicament* ausgefunden worden, und wird aus lauter *Mineralien* gemachet, welches wahrlich viele Mühe und Arbeit erfordert. Dass es aber gewiss und wahrhafftig unter Göttlichen Beystand und Segen die Menschen davon befreyt, davon können 4 Standespersonen, welche glücklich durch dieses *Medicament* vom Krebs-Schaden curiret worden, Zeugen seyn, wann nur nicht das schlimmste wäre, das die Leute es niemals haben wollen, dass solches öffentlich kund werde; vielmehr wird man von ihnen gebeten, man soll es doch niemand sagen; welches aber nicht recht ist, sintemal man GOttes Güte, der den Segen zu ein soliches *Medicament* verleihet, billig preissen muss: woran aber leider der wenigste gedenket, wann er erst wieder gesund, und muss man öffters von vielen erfahren, dass die Perle unter die Säue geworffen worden.

Hierauf folgt eine sehr umständliche Gebrauchsanweisung, der sich die folgende nicht uninteressante Definierung des Krebses anschliefst:

Denn der Krebs bestehet aus lauter kleinen lebendigen Würmern: Jedoch sind sie so gross nicht, dass man sie äusserlich sogleich sehen kann, sondern sie müssen durch ein *Microscopium* oder Vergrösserungs-Glass wahrgenommen werden, und wer *curieux* sein will, der nehme nur ein klein Kliergen, da *Materie* drinnen ist, und lese die Haut umbher ab, und lege es auf einen Bogen schwartz Papier an der warmen Lufft, so wird es keine Vierthel Stunde dauren, der Bogen Papier wird überall voll solcher kleinen lebendigen Würmern seyn, aber so klein, dass sie nicht anders, als durch ein Vergrösserungs-Glass gesehen werden können.« Der Schlufs heifst: »Wann nun dieselben (die Würmer) insgesamt getödtet sind, gleichwie es durch meine *Medicin* geschicht, so wird der Patient durch die Gnade GOttes frisch und gesund. Es sollen sich billig alle Menschen dieses edle *Medicament* anschaffen: Denn es *praeservirt* und bewahret einen für dergleichen ansteckenden gifftigen Kranckheiten, wenn man alle Monath ein oder zweymal davon einnimmt: und versichere ich alsdann dass keiner von solcher erschrecklichen Kranckheit kan *inficirt* oder angesteckt werden.« Als weiteres Beispiel mag das verhältnismäfsig kurz gefafste Blatt über ein grünes Augenwasser dienen.

Beschreibung des gantz nicht zu verbessernden

grünen Augen-Wassers, welches von einem Mönche ist erfunden worden, der mehr als tausend presshafte Personen, die stockblind gewesen, durch die Gnade GOttes sehend gemacht hat. Es nimmt dieses vortreffliche Augen-Wasser alle Felle der Augen, sie mögen so alt seyn, wie sie wollen, hinweg, und müssen sie dafür weichen; ingleichen dient es fürtreflich zur Heilung

der fliessend- und trieffenden Augen; nicht weniger deren Röthe und übermässige Hitze hinwegzunehmen. Für Augen die da blöde sind, oder blöde werden wollen, ist es ein gewünschtes Hülffs-Mittel. So kan auch nichts bessers und heilsamers gebraucht werden für das starcke Jucken und Beissen in den Augen, wie auch, wann die Augen alle Nächte sich zusammen backen, als eben dieses unverbesserliche Augenwasser. Es sind noch nicht viele Wochen verstrichen, dass eine Frau, die 4. Jahr von dem Staar blind gewesen, hierdurch wieder sehend worden: ingleichen zwey kleine Kinder, die des Tages Licht nicht sehen können, hatt GOtt gleichfalls durch dieses Mittel geholffen.

Was nun den Gebrauch anlangt, so muss man demjenigen, der gantz blind ist, des Abends und Morgens 3. Tropffen lauwarm eintripffen; welcher aber ein Fell auf den Augen hat, alle Abend und Morgen einen Tropffen, oder auch wohl zwey, nachdem es die Noth erfordert, und nach dem das Fell hart oder weich ist. Hat einer blöde Augen, der kann sich bei Schlaffengehen mit dem Finger etwas hineinwischen. Für alte Leute ist es sehr nützlich zu gebrauchen, denn es stärcket die Augen gantz fürtrefflich: und dienet zur Nachricht, dass ich es nicht um des schnöden Gewinstes willen verkauffe, sondern nur zu dem Ende, meinem Nächsten dadurch zu dienen; sintemal es mir selber fast so viel kostet, als ich davor bekomme.

NB. Es kan wol 20. biss 30 Jahr dauren, und verdirbet nicht, kan auch nur alle Jahr einmal gemacht werden.«

Diese Beispiele geben von der Art der Anpreisung einen guten Begriff, die charakteristischsten Mittel indessen sind nach dem beigegebenen Text etwa die »Essentia vegetabilis«.

Aus der Art und Weise wie die Anpreisungen verfafst sind, die das unverkenntliche Bestreben zeigen, den Schein der Wissenschaftlichkeit zu wahren — die zahlreichen termini technici der damaligen Medizin und die verhältnismäfsig geschickte Stilisierung mögen als Beleg angeführt sein — läfst sich die Vermutung herleiten, dafs entweder hier in Lorentz Blumenhöffer ein zünftiger Apotheker vorliegt, der sich auf die Geheimmittelherstellung im Grofsen geworfen hatte, oder dafs, wie es ja heute noch häufig geschieht, aus schnöder Gewinnsucht wissenschaftlich gebildete Ärzte sich dazu hergaben, diesem Geheimmittelschwindel ihre Hülfe zu leihen. Es dürfte um die Einträglichkeit des Geschäftes zu erweisen, schliefslich nicht uninteressant sein, die Preise einiger der empfohlenen Mittel mitzuteilen, die leider nur bei einzelnen derselben vermerkt sind. Der abführende Sauerbrunnen kostet »ein Fläschgen, worinnen sich 600 Tropffen befinden, 3. Rthlr. und wird man keine Medicin finden, die so klein tropfft, als eben diese.

Vom »Pulvis Epilepticum« beläuft sich der Preis für »ein Gläsgen worinnen sich ein halb Loth befindet 2. Reichsthaler.« Der Flufs- und Gliederspiritus kostet »eine Flasche worinnen ein halb Pfund oben auf mit des *Autoris* gewöhnlichen Petschafft versiegelt nebst dem gedruckten Bericht 1. Rthlr.«

Leider ist auf den Blättern keine Zeitangabe, wann sie gedruckt sind, doch dürften alle Umstände auf die erste Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts verweisen.

Es ist jedenfalls lehrreich zu sehen, wie vor anderthalb Jahrhunderten in dieser Materie genau mit denselben Mitteln gearbeitet wurde, die Leichtgläubigkeit und den Geldbeutel der Kranken auszubeuten wie in modernster Zeit. Wir brauchen nur die heutige Tagespresse zur Hand zu nehmen, um den Beweis dafür zu finden. Das Jahrhundert der Aufklärung bewegt sich hier auf demselben Boden, wie das dunkelste Mittelalter. Ob es je anders werden wird? Schwerlich; die Devise unter der die Quacksalberei nach wie vor reichliche Ernte hält, heifst eben: Die Dummen werden nicht alle.

Nürnberg. Hans Stegmann.

Das Baumeisterbuch des Wolf Jakob Stromer.

In der Zeit des uneingeschränkten Virtuosentums in der Architektur, in den letzten Jahrzehnten des gotischen Baustils, begannen die deutschen Steinmetzen das Zeichnen sozusagen als Selbstzweck zu betreiben; wenigstens werden wir es nicht für Zufall halten wollen, dafs aus der vorhergehenden Zeit uns auf deutschem Boden weder ein Theoretiker der Baukunst, noch auch Architekturzeichnungen in gröfserer Zahl bekannt sind. Es lag wohl auch an der eigenartigen Entwickelung des einst so klaren willkürlosen gotischen Baustils zu phantastisch reichen spielenden Schnörkelformen, dafs man mehr erfand und entwarf, als ausführte; die vielgestaltige Freiheit in der Kombination von Streben, Fialen und Mafswerk, die fast keinen konstruktiven Sinn mehr besafsen, verlockte zur Erfindung immer neuer Zierwerke: zahlreiche Entwürfe zu Sakramentshäuschen, Taufbecken und Kapellenbauten zur Aufnahme eines Sarkophags oder des Corpus Christi sind Beweise dafür. Wenn man sie mit dem ernsten systematischen Denken der italienischen Theoretiker der Frührenaissance vergleichen wollte, haben auch solche Auslassungen wie das Büchlein von der Fialen Gerechtigkeit von Math. Roritzer, oder die Unterweisungen des H. Schmuttermayer, diesen selben Charakter oberflächlicher Spielereien.

Als dann die wälschen Säulenordnungen und Gebälke zur Mode wurden, war es die Schar der Architekturzeichner, die ihnen diesseits der Alpen zu rascher Verbreitung half und anderseits den ausschliefslich dekorativen, spielenden Charakter der ersten deutschen Renaissanceformen verursachte; willkommener Tummelplatz für phantasievolle Erfindungen war diesen Zeichnern die Baukunst und wenige von ihnen aufser dem genialen klaren Kopfe H. Holbeins konnten sich rühmen, mögliche, ausführbare Architekturen gezeichnet zu haben. Und während des ganzen 16. Jahrh. bleibt dieser unorganiche dekorative Charakter, aus dessen Gebilden man die phantastisch schaffende, gegen Material und Konstruktion gleich rücksichtslose Hand des Zeichners

herausfühlt, mehr oder minder die Eigenheit der deutschen Renaissance; denn erst gegen das Jahr 1600 wächst der italienische Gedanke von dem gesetzmäfsigen einheitlichen Bauorganismus des neuen Stils sich langsam aus; Architekturzeichner wie der Maler und Formschneider Heinrich Vogther von Strafsburg, der Holländer Vredemann de Vries, Wendel Dieterlin begnügen sich alle noch mit dem freien Erfinden lustiger Motive für alle möglichen Zierglieder unbekümmert um die Ausführbarkeit, also mehr Anregung als Vorbild gebend für den Baumeister. Hand in Hand mit diesem Wechsel der Geschmacksgrundsätze vervollkommnet sich auch bis zum Ende des Jahrhunderts der Renaissance erst die klare, gesonderte Vorstellung von Grundrifs, geometrischem Aufrifs und perspektivischer Ansicht, ihrerseits wieder im Zusammenhang mit der von Praetorius ausgehenden Vervollkommnung der Feldmefskunst und der dazu dienlichen Instrumente.

Das ist ungefähr der Boden, auf dem die Zeichnungen eines künstlerisch wie kulturgeschichtlich höchst merkwürdigen Buches entstanden, des Baumeister-Buches von Wolf Jakob Stromer. Der mächtige Querfolioband, den bisher nur W. Lübke in der Einleitung seiner deutschen Renaissance kurz besprochen hat, ist der wissenschaftlichen Benützung nunmehr zugänglich gemacht worden, nachdem die Freiherrliche Familie von Stromer das wertvolle Vermächtnis eines kunstsinnigen Vorfahren in dankenswerter Liberalität dem Germanischen Museum unter Eigentumsvorbehalt übergeben hat.

Schon zur Zeit als man den schönen Brunnen baute, war ein Mitglied des alten Nürnberger rathsfähigen Geschlechts der Stromer Stadtbaumeister gewesen; der uns hier angeht, Wolf Jakob Stromer, war 1561 geboren, mit etwa 30 Jahren in den Rat gekommen und verwaltete da mehrere Jahre hindurch das Baumeisteramt.

Die Baumeister der alten Reichsstadt Nürnberg waren nicht etwa Architekten vom Fach, Werkmeister, die selbst mit Hand anlegten beim Bau, sondern wie in anderen Städteverfassungen eine Kommission von »Bauherrn« waren sie zur Verwaltung des städtischen Bauamts verordnet; Mitglieder des engeren Rats hatten sie das Referat in allen Bausachen und führten die Oberaufsicht über die Werkleute auf der Peunt (dem Stadtbauhof), den Steinmetz-, den Maurer- und den Zimmermeister samt ihren Gesellen. Künstler waren demnach die Stadtbaumeister keineswegs; wohl aber dürfen wir annehmen, dafs sie Männer von ausgezeichnetem Kunstsinn unter ihren Amtsgenossen waren, vielleicht gelegentlich auch Dilettanten. Denn Männer von künstlerischer Begabung, die sich auch selbst thätig versuchten, sind unter dem Nürnberger Patriziat des 16. Jahrhunderts nicht all zu selten. Dafs Wolf Jakob Stromer einige von den Blättern seines Baumeisterbuches selbst gezeichnet habe, haben wir trotzdem keine Veranlassung anzunehmen.

Da gab es bald Konkurrenzentwürfe für ein städtisches Gebäude, eine Brücke oder ein Stadtthor zu prüfen, bald dem Rat die sachverständige Erläuterung zu einem Bauprojekt zu geben, bald unter einer grofsen Zahl von Bewerbern, die ihre Visierungen oder Modelle eingeschickt hatten, einen tüchtigen Werkmeister ausfindig zu machen. Gerade in der Zeit um die

Wende des 16. zum 17. Jahrhundert berichten uns die Ratsverlässe nicht selten von Steinmetzen, die sich durch eingesandte Zeichnungen, Stadtansichten oder Gebäudeentwürfe, beim Rat in empfehlende Erinnerung zu bringen suchen, und vom Rathausbau wissen wir ja, wie viele Konkurrenzen und Entwürfe nötig waren, bis die heutige Renaissancefassade fertig stand. Da war es naheliegend genug, dafs der Stadtbaumeister, durch dessen Hände alles das gieng, auf den Gedanken kam, Skizzen und Entwürfe derart zu einem Sammelbande zu vereinigen.

So entsand das Baumeisterbuch, ein stattlicher Lederband, dessen 248 Folioblätter gröfsten Formats teils aufgeklebte, teils auf das vorzügliche Nürnberger Papier gleich aufgezeichnete Federzeichnungen enthalten.

Den anfänglichen Grundstock für diese Sammlung bildete vielleicht die grofse Menge der Entwürfe für den Neubau der Fleischbrücke 1596—98. Das war damals eine Aufsehen machende Angelegenheit; an Stelle der 1595 vom Hochwasser unterspülten und baufällig gewordenen alten sollte eine stattliche neue Brücke von einem einzigen Bogen errichtet werden, so etwas wie der ponte Rialto, den mancher der Ratsherrn schon mit Bewunderung betrachtet hatte. Wie an beiden Seiten Strafsenanschüttungen zu machen seien, wie der Pfahlrost in die Pegnitz zu legen, wie das Lehrgerüst aufzuschlagen und darüber der flache Brückenbogen zu wölben sei, all das ist da mit Durchschnitten, Perspektiven und Aufrissen gezeichnet; auch einige nicht zur Ausführung gekommene Entwürfe mit reichen Mafswerkgeländern mit Obelisken und allerlei Bildhauerarbeit befinden sich darunter.

Eine etwas kleinere Folge von Blättern enthält Visierungen von Brunnen, die zum Teil allerdings nur ein papierenes Dasein erlebten. Interssant sind darunter zwei verschollene Arbeiten von dem Meister des Tugendbrunnens, dem Rotgiefser Benedikt Wurzelbauer: die eine, auch aus einem gleichzeitigen Kupferstich bekannt, zeigt den in Dieterlins Art sehr phantastisch komponierten Neptunsbrunnen, der auf Bestellung des Dänenkönigs nach Kopenhagen kam; knieende Vollfiguren von Schützen im Zeitkostüm auf dem Rande des Brunnenbeckens lassen aus Büchse und Pfeil Wasserstrahlen nach der Mitte springen, wo der Meergott auf hohem Postament sich erhebt. Eine zweite, sonst bisher nicht bekannte Arbeit mit der Bronzegruppe von Venus und Amor ward 1599 in der gleichen Werkstätte gefertigt und anscheinend nach Prag geliefert, wo sie verschollen ist. Eine merkwürdig antiquarische Idee gibt ein anderes Blatt mit einer Skizze, wie der Schöne Brunnen auf dem Markt zu Nürnberg im 15. Jahrhundert ausgesehen habe, ein Phantasiegebilde, das weder in künstlerischer noch in geschichtlicher Hinsicht glaubhaft ist. Jedenfalls bilden diese Blätter für die reizvolle Phantastik, mit der die Erfindungsgabe der deutschen Künstler von Dürer an bis auf Dieterlin das ganze 16. Jahrhundert hindurch ihre Brunnengruppen ersann, interessante Beiträge.

Als die kunstgeschichtlich wertvollste Partie des Buches müssen wir aber die Fassadenentwürfe und Ansichten im Stil der deutschen Hochrenaissance nennen. Einige davon sind wohl unter dem Eindruck der Pellerhaus-

architektur entstanden: mächtig vortretende, grofse Quader, schwere Pilaster und Voluten, vielstöckige Giebel, auf deren Stufen gelegentlich ganz naturwahr gezeichnete Tierfiguren sitzen. Dafs nach einer dieser Skizzen ein Bauwerk ausgeführt worden sei, ist mir unwahrscheinlich; dagegen erkennen wir unter diesen Blättern eine ziemliche Anzahl Ansichten namhafter, noch heute erhaltener Renaissancebauten: so einen wunderbar gezeichneten Durchschnitt des ehemaligen Lusthauses am Schlofsplatz zu Stuttgart, eine Fassadenansicht des alten Schlosses Gottesau bei Karlsruhe, den Turmunterbau der kürzlich durch Feuersbrunst zerstörten Kreuzkirche zu Dresden, also Gebäude, die eben damals entstanden waren und lernbegierigen jungen Architekten wohl Stoff zum Studium bieten konnten.

Für die Kunsttopographie des alten Nürnberg insbesondere finden wir in dem Baumeisterbuch naturgemäfs eine ganze Reihe von wertvollen Blättern. Wie das Gebäude der städtischen Schau auf S. Sebalds Kirchhof mit seinem gotischen Giebelaufbau nach Hans Beheims Entwurf aussah, und wie dann zu Stromers Zeit ein Stockwerk mit Fenstersäulen und Zahnschnittgesims und mit Mafswerkfüllungen unter den Fensterbänken aufgesetzt wurde; wie der Markt mit seinen rings umlaufenden Verkaufslauben und der Gebäudekomplex des heutigen Rathauses um das Jahr 1600 sich ausnahm; die Burg und ihre Bastionirung nach Norden hin — all das ist hier im damaligen Zustand aufgenommen. Auch einen sehr gewissenhaft ausgeführten Stadtplan von Nürnberg, zahlreiche Maschinen, Hebevorrichtungen und Räderwerke enthält das Buch, dessen Einleitung einige unbedeutende allegorische Kompositionen bilden, während am Schlusse einige Kuriositäten, ein Giraffe, die Mifsgeburt einer Ente, ein seltsamer Fisch abgebildet sind. Dazwischen finden wir dann wieder theoretische Zeichnungen zum Festungsbauwesen, Pläne zu einem Fort, das, obwohl im Jahre 1592 erdacht, doch schon die Hauptzüge des Vauban'schen Systems erkennen läfst; ein Kaspar Schwabe, kurbrandenburgischer Baumeister, der in Crailsheim und Heidenheim ansäfsig war, nennt sich als ihr Verfertiger.

Wer die übrigen in der Art der Ausführung ebenso wie an künstlerischem Werte verschiedenartigen Blätter gezeichnet habe, wie viele Hände dabei thätig gewesen sind, läfst sich kaum entscheiden; aufser dem Monogramm I.W. und I.H.W., das vielleicht auf Jacob Wolf, den Steinmetzmeister des städtischen Bauhofs, den Vater des nachmaligen Rathauserbauers zu beziehen ist, ist keine Künstlersignatur in dem Buche zu finden. Jedenfalls sind auch die unsignierten Blätter viel zu sicher in der Perspektive und im Federstrich, als dafs man sie einem Dilettanten zuschreiben dürfte. Dem Stadtbaumeister Wolf Jacob Stromer bleibt das Verdienst, diesen in der Geschichte der deutschen Baukunst einzigartigen Prachtband gesammelt und angelegt zu haben.

Nürnberg. Dr. K. Schaefer.

Inhaltsverzeichnis zum Jahrgang 1897

der

Mitteilungen aus dem germanischen Nationalmuseum.

	Seite
Wissenschaftliche Instrumente im germanischen Museum, von Gustav von Bezold	3. 26, 55. 81
Richard von England, von Dr. R. Schmidt	14
Ganerben I., von Dr. R. Schmidt	16
Ein süddeutsches bürgerliches Wohnhaus vom Beginne des 18. Jahrhunderts, von Hans Bösch	17, 41, 62, 109
Nürnberger Ratsverlässe Joachim Deschler betreffend, von Dr. Theodor Hampe	39
Zwei Handzeichnungen des Wolf Huber im germanischen Museum, von Dr. Edmund Braun	53
Deutsche Bauernstühle, von Dr. Karl Schaefer	74
Ausrüstung einer Wagenburg im 15. Jahrhundert, von Dr. Theodor Hampe	79
Der Zeugdruck mit der heiligen Anna, der Jungfrau Maria und Seraphim (aus der Sammlung Forrer, jetzt im germanischen Museum) und einige altkölnische Handzeichnungen, von Dr. Theodor Hampe	91
Ein Brief des Abtes Heinrich von Herrenalb aus dem Jahre 1429, von Dr. R. Schmidt	105
Geheimmittelindustrie im 18. Jahrhundert, von Dr. Hans Stegmann	117
Das Baumeisterbuch des Wolf Jakob Stromer, von Dr. Karl Schaefer	124

GETTY CENTER LIBRARY
3 3125 00456 0419